

第一章 施工技术力量及项目组织管理机构

1. 施工技术力量

1.1 公司优势

我公司是具备二级资质施工公司，是一支拥有雄厚施工技术力量和机械装备、具备丰富施工经验专业性水利水电施工队伍。我公司将投入先进机械设备和先进管理人员，保证准时优质完毕施工任务。

1.2 项目经理及技术负责人

我公司如中标本工程项目，将派遣先进项目经理和专业技术水平较高技术负责人，为该工程顺利施工提供领导和技术保障。

1.2.1 项目经理

项目经理是本公司法人代表委托在工程项目现场代理人，负责工程承包合同履行，直接对公司法定代表人和发包人负责。项目经理将依照与公司法人代表订立委托书、责任书，履行职责，行使权力；严格执行本投标人与发包人订立合同文献，对发包人负责及服从监理人管理。并承诺项目经理每月驻守工地时间不少于 22 天。

本投标人拟委托该标段项目经理从事施工管理工作年限长，技术水平高。类似工程施工管理经验丰富，完全可以胜任本合同施工管理任务。

1.2.2 技术负责人

技术负责人作为项目管理班子成员之一，在项目经理领导下，就施工及管理技术方面组织和管理的工作，直接对项目经理负责，依照与项目经理订立责任书，履行职责，行使权力。

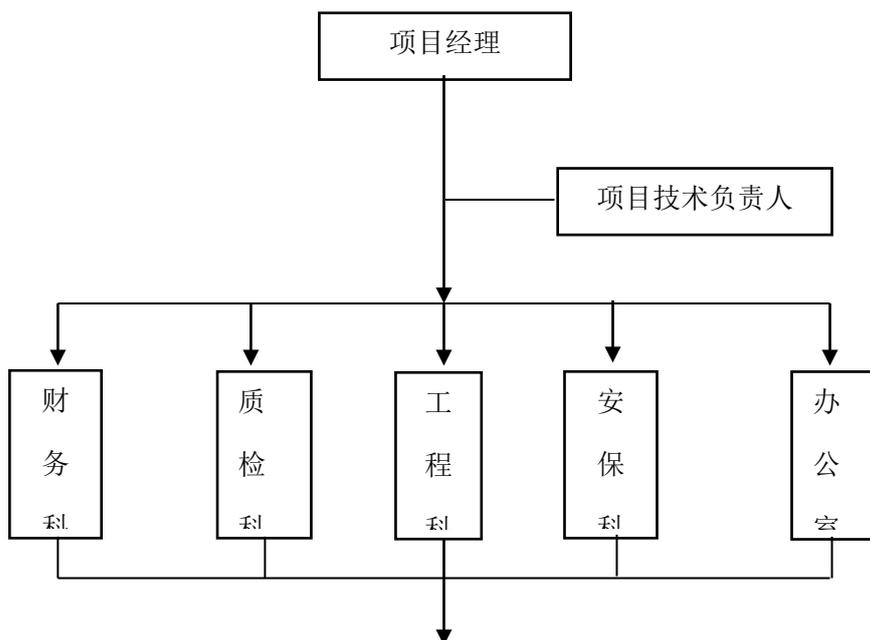
本投标人拟委派本施工合同段技术负责人其施工技术水平较高，技术管理工作经验丰富，完全可以胜任本合同段技术负责人工作。

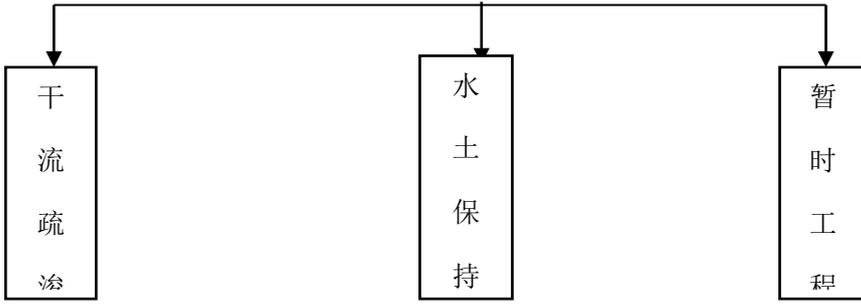
2. 项目组织管理机构

本工程施工按项目管理法进行管理。一旦我公司中标，咱们将按工程需要，合理配备人力、财力、机械设备，按业重规定及时组织进场，调遣有丰富施工经验专业人员构成“菏泽市曹县杨河治理工程 1 标段项目经理部”，实行项目经理责任制，按项目法施工原则，全权负责现场施工管理，对整个工程进度、质量、安全、文明施工全面负责。公司本部将全力支持项目经理部工作，并随时准备应项目经理部规定，提供和补充该工程所需各类资源，保证工程按期竣工并交付使用。

依照本工程筹划和需要，本工程项目经理部下设四科一室及三个工区。其中安保科为专职安全生产管理机构，负责本标段各项工作安全生产、办法贯彻和监督。安保科设专职安全员。

2.1 施工组织机构框图





2.2 项目部重要管理人员质量职责

2.2.1 项目经理质量职责

- (1)认真贯彻执行公司质量方针、目的及分公司、工程部关于规定。
- (2)参加合同评审，执行合同条款，保证项目达到合同工期、质量规定。
- (3)建立和完善项目部组织机构，明确各类人员职责并对其进行考核。
- (4)负责项目部工作，对项目施工全面负责。
- (5)负责质量策划活动详细实行。
- (6)参加工程与专业包方、劳务分包方评价和管理。
- (7)参加分部、单位工程质量检查评估工作，参加最后竣工验收和服务。

2.2.2 项目技术负责人

- (1)认真贯彻执行公司质量方针、目的。
- (2)负责本项目施工技术和质量管理工作。
- (3)严格执行国家颁发关于规范、原则规程及地方规定，按图施工，加强施工图、原则及关于技术资料管理。
- (4)熟悉设计意图，参加图纸会审、设计交底，做好图纸会审记录，负责设计变更施工签发。
- (5)进一步调查研究，普通工程技术问题在自己职责范畴内，自行解决；对重大技术问题及时报告公司和监理公司；参加中间及竣工验收。
- (6)组织学习各项技术原则、技术规范、规程和技术管理制度，积极推广“三新”应用。

- (7)负责纠正和防止办法实行。
- (8) 组织收集质量信息，并按不合格品严重程度分别向有关部门传递。
- (9) 制定与编制项目部需要收集本工程质量记录清单。
- (10)负责质量控制点，特殊过程以及分部工程质量记录清单。
- (11)组织工程质量定期检查，贯彻“三检”制度实行与检查其记录。

2.2.3 项目施工员质量职责

- (1)认真贯彻执行我司质量方针、目的和质量体系文献。
- (2)认真审视图纸，弄清设计意图，参加图纸会审。根据图纸尺寸做好测量、定位、放线工作。
- (3)做好分项工程及核心部位技术交底，督促施工班组贯彻执行。
- (4)组织隐蔽工程验收，做好施工日记和隐蔽工程验收记录。
- (5)协助项目质检员、资料员、安全员等做好有关技术管理工作，对施工中发现问题及时上报。
- (6)及时收集、传递施工信息，及时解决施工中存在问题。
- (7)及时贯彻监理指令，及时填写申报单和监理验收签证。

2.2.4 项目质检员质量职责

- (1)贯彻执行公司质量方针、目的和质量体系文献。
- (2)负责工程项目施工质量监督格按照现行国家质量原则对工程施工质量评估。
- (3)参加工程图纸会审、技术交底。
- (4)参加进货检查、过程检查和最后检查，并对过程检查作出标记。
- (5)参加隐蔽工程验收、中间验收和单位工程竣工交付。
- (6)对返工、返修产品进行复检。

(7)及时反馈施工信息。

2.2.5 项目资料员质量职责

(1)贯彻执行我司质量方针、目的和质量体系文献。

(2)按本地规定收集、整顿好工程技术档案资料，做到精确、完整、笔迹工整。

(3)负责收集原材料、砂浆、混凝土及焊接件构件抽验、复检记录和检查评估记录。

(4)参加工程图纸会审，做好设计变更登记、传递工作，全面地收集分部、分项工程隐蔽验收记录。

(5)协助项目技术负责人做好质量信息收集整理工作。

(6)工程开工前到竣工后，及时收集整理好工程竣工资料及竣工图，保证资料、图纸齐全、精确，并按规定保存、送档。

2.2.6 项目材料员质量职责

(1)贯彻执行公司质量方针、目的及质量体系文献。

(2)依照项目需要及时编制项目物资采购筹划。

(3)对业主提供物资积极联系，依照工程进度按期组织进场，并协助项目保管员对顾客提供确良物资进行验收。

(4)材料员对所供物资要督促货主或厂家提供样品及合格证等，并负责按样品提货。不合格品负责退货。

(5)每月月底前上报材料采购供需状况报表给总采购员，按照公司《物资管理工作程序》，对物资采购工作组织实行，保证进场物资合格。

(6)对进场物资验收、保管，及时作出标记，收集标牌与合格证，并作规格、进货量、批次、日期等记录。

2.2.7 项目安全员质量职责

(1)贯彻执行公司质量方针、目的及质量体系文献。

(2)负责本项目施工安全生产，贯彻安全责任教诲、考试、考核与责任书签定。

(3)严格按国家现行安全规范及关于操作规程对工程项目进行安全检查。

(4)参加编制安全技术办法与安全交底，并认真实行，经常对职工进行现场安全教诲。

(5)定期组织各专业工种负责人进行安全大检查，贯彻整治办法与复查。

2.2.8 项目设备管理员质量职责

(1)贯彻执行公司质量方针、目的及质量体系文献。

(2)组织专业人员安装机械设备，配合关于部门对机械设备进行验收、挂牌，并对项目上施工机械设备进行全面管理。

(3)对机械设备运营、使用、维护、保养进行监督，并做好记录。

(4)参加项目部机械设备事故调查与解决，在 24 小时内写出关于书面调查报告。

(5)对种类设备作出标记，并协助本地安所有门对设备检查及管理。

2.2.9 项目实验员质量职责

(1)贯彻执行公司质量方针、目的及质量体系文献。

(2)严格按国家现行关于材料检（试）验原则、办法和技术规定规定，负责项目原材料、砂浆、砼及构件抽验、复检工作，并将检查信息向关于部门传递，有质量问题，及时向项目施工员及技术负责人报告。

(3)收集整顿检查和实验报告单，并保存好。

(4)

对各种原材料、检查试件，按检查、实验成果作出标记，会同保管员作标记复核与管理。

2.2.10 项目保管员质量职责

(1)熟悉各类物资名称、规格、用途、性能和保养知识。

(2)严格把好材料、设备进库验收关，建立物资台帐。

(3)严格按物资管理工作程序操作，按采购筹划及产品原则验收入库，做到手续齐全。

(4)认真做好防火、防窃、防潮、防损、防霉变等工作。

(5)物资进货检查状态标记。

(6)收集整顿质保书、合格证等交项目资料员归档。

2.3 各科室、工区管理职责

质量检查科: 按照质量保证体系规定，制定施工质量保证办法，并组织实行。贯彻实行我公司质量方针、目的。实行项目现场施工质量检查职能，把好质量关，负责检查和实验，不合格产品和工序控制、检查过程和成果控制、实验和实验状态控制、产品标记和可追溯性控制，参加质量事故分析鉴定，收集、上报质量状况报表，实行工程阶段质量检查验收。负责质量体系运营和经常性自检工作，组织质量体系要素开展，协同关于单位、部门进行质量原则宣传、培训，推动质量管理工作开展。负责项目部工程质量监督检查，负责实验室技术管理工作。在工程质量方面对我司和业主负责。

实验室: 负责本工程全面实验工作，涉及计量器具定期检查、原材料和半成品质量检查和复验、建立实验档案、填写实验记录和出具实验报告、检测设备和仪器保管和维修、本单位人员管理等。

工程科:

按照施工规范及工程施工技术条款制定经济可行施工方案、施工进度及细则；负责解决工程施工技术问题，为工程施工提供技术支持；负责施工安排和调度、劳动力及机械调配、工程结算、现场协调；负责工程施工技术资料整顿、签认、保存、移送。协助制定质量初拟方案和解决事故，协助质检部门进行质量管理。以及关于技术资料收集等工程施工管理工作。工程科下设测量组：主要负责施工测量放样，为工程施工提供可靠测量成果，记录并整顿测量成果。

物机科：为项目经理提供施工设备及工程材料筹划，负责机械设备调运、维修保养、管理及工程材料、机械配件、油料及其他材料采购、运送、管理及发放。为工程施工顺利实行提供物资、设备保证。提供符合质量规定设备和材料，并为竣工验收提供材料和永久设备必要质量证明材料。

财务科：负责财务收支与核算、工程盈亏分析，实行项目施工成本控制以及项目资金管理。提供工程资金需求，在资金管理方面对项目经理负责。

安保科：负责本标段各项工作安全生产、办法贯彻等工作。负责施工现场安全生产检查和监督职能。在施工安全面对项目经理负责。安保科设专职安全员。

办公室：负责精神文明建设、寻常行政事务工作及安全保卫工作，人事劳动管理，协助经理部做好职工思想政治工作和解决好各方关系等工作。

第二章 施工重要机械设备及人力资源配备

1. 施工重要机械设备配备

1.1 机械设备配备原则

(1)满足施工技术与施工质量需求。

(2)保证工程所需设备及时进场，满足施工组织设计，机械配备先进合理。

(3)重点施工部位优先配备。

(4)针对本工程特点，依照施工工期投入充分、技术性能相对优越、生产能力大、生产效率高、先进、新型施工机械设备。

(5)优化组合，实行所有设备统一调拨，保证机械配套使用，充分发挥机械性能。

1.2 机械设备配备办法及使用要点

(1)配备设备时考虑恰当备用余量

在施工机械设备配备时，除满足工程正常使用需要外，还考虑一定备用，以应对工程量增长、设备浮现故障难以及时修复等意外因素，从而保证工程顺利进行。

(2)选配性能良好设备进场

调配性能优良各种工程专用设备、通用设备准时进场，并在进场后进行认真检修、维护、保养，保证进场设备完好，可以及时投入使用。

1.3 新购设备要提前采购

为满足本工程需要新购买设备要提前采购，联系可靠厂家，择优购买，提前调入。

1.4 备足配件

对设备易损件，特别是核心设备，要提前备足配件，保证设备维修需要，防止因设备问题而影响施工。

1.5 配备设备性能要适中

所有施工机械设备都要依照不同部位特点对的地选取恰当施工机械设备，性能要适中。

1.6 制定应急办法

对各施工部位,特别是核心线路上施工部位,充分预计也许浮现设备故障,制定应急解决办法,保证工程施工。

(1)在设备配备时留有恰当余量。

(2)配备充分派件。

(3)做好设备寻常维护保养,使设备始终处在良好状态。

(4)加强设备管理,爱护设备。

(5)设备选用上注意设备通用性和互换性。

(6)必要时将非核心线路或调节工作面设备转移到核心线路或重要部位,优先完毕这些部位施工。

拟投入本工程重要施工机械和实验检测设备详见下表。

设备名称	型号	数量	制造厂地	购	设 备	准备进场时间
全站仪	GTS-33	1	中华人民		良好	.06.03
经纬仪	J ₂	1	中华人民		良好	.06.03
水准仪	S ₃	1	中华人民		良好	.06.03
精密水准仪	DSZ2+F	1	中华人民		良好	.06.03
挖掘机	1.0m ³	10	中华人民		良好	.06.03
自卸汽车	5~10t	10	中华人民		良好	.06.03
推土机	88kw	8	中华人民		良好	.06.03

1. 人力资源配备

考虑到本工程特点，我单位将调集有丰富施工经验管理、技术人员及施工队伍来进行施工。施工队伍重要来源于我公司即将竣工或已竣工工点，以此来保证工程顺利进行。

管理人员具备丰富管理经验和施工经验，可以满足工程施工需要。项目经理具备二级项目经理资质，具备丰富管理经验，项目经理和项目技术负责人

主管过多项大型水利、水电工程施工管理，业绩突出，具备较强组织协调能力，将长期坚守施工现场，代表我公司管理好菏泽市曹县杨河治理 1 标段。

第三章 施工总体布置

1. 布置原则

1.1 布置原则

(1)所有施工用地、辅助设施及暂时办公，监理单位办公及生活设施、生活区均布置在招标文献指定范畴内。

(2)所有场内施工道路尽量布置在永久征地范畴内，减少暂时占地。

(3)场地布置在有限条件下，本着有助于生产、安全可靠、以便生活、集中管理、经济合理等原则设立。

(4)节约用地、因地制宜、充分运用地形并结合场内外交通线路、施工以便、经济合理原则布置。

(5)施工布置做到能充分发挥施工工厂设施能力，满足施工总进度和施工强度规定。

(6)设立有效排水系统，满足场地排水规定。

(7)优化原材料堆放和加工地点，尽量减少二次搬运。

(8)符合安全、文明施工、消防、环保、城管规定，所有按建筑施工文明工地原则布置。

1.2 布置根据

(1)招标文献关于规定；

(2)现场踏勘状况；

(3)施工图纸；

(4)总进度筹划及资源需用量筹划;

(5)总体布置和重要施工方案；

(6)安全文明施工及环保规定；

2. 施工布置方案

2.1 施工对外交通

本次河道治理工程位于曹县西南部，有菏商公路、曹邵公路及多条乡间道路与杨河交叉贯通，对外交通条件较好。

2.2 场内施工交通

运用河两岸既有交通道路，此外，修筑施工支路与其相连接，施工道路布置采用永临结合方式。

2.3 施工照明

在施工作业区、施工道路、暂时设施、办公区和生活区设立足够照明。在不便于使用电器照明工作面应采用特殊照明设施。在潮湿和易触及带电体场合照明供电电压不应不不大于 37V。生活区内重要路口路灯采用 500w 碘钨灯，施工作业面均采用 1000kw 碘钨灯，生活区路面照明采用 100w 白炽灯泡。其照明度应不低于关于规定。

2.4 施工用水

施工生活区采用乡镇自来水。施工用水、生活用水、各生活区设灭火器材，不另设消防用水。如遇紧急状况，采用灭火器、施工用水、生活用水同步并用。

2.5 施工辅助工厂

依照需要，本工程筹划在项目部旁边空地位置内设一处机械修理厂、一处停车场。

(1)机修厂：机修厂占地面积 100 m²，建机修车间 30m²，内设修理设备 3 套。

(2)

停车场: 重要停放施工用挖掘机、推土机、自卸汽车等机械。停车场占地面积 500 m²。

2.6 施工仓库

综合仓库: 综合仓库布置项目经理部内, 重要存储本工程用零星材料、小型工具、机具及机械配件, 综合仓库建库房 50 m², 占地面积 100 m²。

2.7 工地实验室

工地实验室集中设在项目经理部, 拟建实验室 20m²。内配土样检测设备及工具两套。

2.8 管理及生活区

管理及生活用房以租赁为主, 另依照需要自建一某些, 总筹划租赁和拟建房屋面积 500m²。

2.9 通讯

经理部配备直拨电话机一部, 传真机一部, 另配 10 部手机, 使项目部与各工区形成生产指挥通讯系统。

3. 施工用地筹划

施工用地筹划表

序号	名称	用地筹划(m ²)	建房面积	备注
1	机械修理厂	100	30	厂棚
2	停车场	500	0	露天
3	仓库	100	50	砖瓦房
4	管理及生活用	600	500	租赁
共计		1300	580	

4. 施工平面布置图

详见附件《施工平面布置图》

第四章 施工办法及技术办法

1. 工程概况与施工条件

1.1 工程概况

杨河位于曹县西南部，来源于河南省民权县境内，于曹县张平楼村入山东境内，流经曹县邵庄乡、朱洪庙乡、梁堤头镇，于曹县郑庄寨村西入黄河古道，是跨省防洪除涝河道。曹县境内河道长度 23.856 公里，流域面积 91 平方公里。

杨河自 1968 年治理以来，已经运营 40 近年，现状河道淤积严重、河槽窄浅，建筑物损毁严重，防洪除涝能力明显减少，严重威胁两岸人民生命财产及流域内重点乡镇公司。

1.2 施工条件

1.2.1 气象、水文基本资料

工程区域属于暖温带季风气候区，四季分明，近年平均气温 13.7℃，7 月最高月平均气温 27.3℃。夏季多东南风，全年三、四级风力（不不大于该区轻质分砂壤土起动风速）天数平均为 137 天。流域内近年平均降雨量 700mm，且汛期（6-9 月）降雨占年降雨量 70%。河道径流重要来自降雨，汛期 6-9 月份径流量占全年径流量 80%。

河道沿线地下水多为第四纪孔隙潜水，含水层多为粉砂、细砂构成，在垂直分布上大体可分为全淡区、淡-碱-淡区和淡区三类，重要补给为大气降水，亚粘土渗入系数为 $6 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，地下水埋深为 1-3m。地下浅层淡水底板普通在地面如下 15-16m，但有约 20%地下水矿化度在 3g/L 以上。

1.2.2 工程地质条件

地层为第四纪全新统冲积堆积物，上层重要为砂壤土，夹粘土、壤土等薄层，中部重要为粉砂、粘土和砂壤土层，局部夹壤土薄层，下部为粘土含钙质结核层，局部夹粉砂透镜体，其中含钙质结核粘土层在本次勘探中未揭穿。场地类别为III类，场地土类型为中软土。

该区属黄河古道高滩地区，除堤身为人工堆积砂壤土、壤土外，土基底层均为第四纪全新统冲洪积堆积物（ Q_4^{al} ）。

①层砂壤土：黄色，黄褐色，松散，稍湿-饱和，振动有析水现象，夹铁锈色条纹，夹粘土、壤土薄层，局部粘粒含量较高，近壤土，该层分布整个场区，层厚 0.94-5.06m。

②层粉砂：黄色-灰褐色，局部褐色，松散，饱和，摇震反映较强烈，局部粉粒含量较高，近砂壤土。该层分布整个场区，在桩号 12+000-15+000 处厚度最大，层厚 2.20-10.60m。

③层粘土：褐色-灰褐色，局部黑色-黑色，可塑，切面角光滑，夹灰色条纹，发育裂隙，呈闭合状或微张开状，开度普通 0.2-1.0m，有漏浆现象，某些裂隙中充填蓝灰色粉粒，局部夹壤土透镜体。局部夹少量钙质结核，粒径普通 2-5mm，含量普通不大于 10%。该层分布整个场区，层厚 1.6-4.9m。

④层砂壤土：浅黄色，土质均匀，松散，饱和，夹黄色条纹，振动有析水现象，局部粘粒含量较高，近壤土。该层分布持续，层厚 1.4-3.9m。

⑤层粘土：灰黑色，下部灰黄色-浅黄色，硬塑，切面光滑，粘性较强。局部粉粒含量较高，近壤土，局部夹粉砂透镜体，下部裂隙发育，多呈张开状，无充填或充填少量粉粒，含大量钙质结核，其粒径普通 2-20mm，含量普通 10%-30%，本层在钻探深度内未揭穿，控制厚度 1.2-4.10m，底高程

35. 64–38. 15m.

疏浚土类别重要为①层砂壤土，局部为②层粉砂。

1.2.3 对外交通条件

杨河施工区交通条件较好，有荷商公路、曹邵公路及多条乡间道路与杨河交叉贯通，但沿河纵向交通交叉，既有大堤大多不能通行车辆。

2. 施工期水流控制

为保证河道土方开挖和建筑物在旱地施工，须对河水进行控制。河水流量在 $0.6-0.8\text{m}^3/\text{s}$ ，河道施工采用半幅施工半幅导流办法，在河道中间沿轴线方向，运用挖掘机挖一条导流渠，同步运用开挖土方填筑围堰，再用污水泵抽排围堰中水。

在土方开挖时，为保护其开挖边坡免受雨水冲刷，施工前在边坡外部挖好截水沟（排水沟）。保持必要地面排水坡度、设立暂时坑槽、使用潜水泵等设备排除积水以及开挖排水沟排走雨水和地面积水。

采用有效办法，保护好已开挖永久边坡面及附近建筑物及其基本免受冲刷和侵蚀破坏。在平地或凹地进行作业时，在开挖区周边设立挡水堤和开挖周边排水沟以及采用集水坑抽水办法，制止场外水流进入场地，有效排除积水。

3. 施工测量

3.1 测量放线基本规定

3.1.1 施工放线

(1)贯彻专人负责制，设一名工程师专职施工放线，配测工 2 人。

(2)执行一切定位、放线均经自检、互检后，专职质量员验收后，并请监理工程师或业主代表验收。

3.1.2 验线

(1)

专职质检员验线要从审核测量放线方案开始，在各重要阶段施工前，工程项目工程师，均要对测量放线工作提出防止性规定，真正做到防患于未然。

(2)验线根据要原始、对的、有效。

(3)验线重要部位

①引测桩点，与周边定位条件。

②主轴线与其控制桩。

③原始水准点、引测标高点。

3.1.3 测量记录和计算工作

(1)测量做到原始、真实、对的、清晰，现场及时复核记录。

(2)计算做到：根据对的、办法科学、严谨有序、步步校核、成果无误。

3.1.4 仪器、工具用品使用和保养

(1)测量仪器使用和保养

使用仪器、工具用品：全站仪 1 台，J6 经纬仪 1 台，水准仪 2 台，塔尺 2 根，50m 钢尺 1 把，5m 卷尺 4 把，2.5kg 线锤 1 只，以及其他辅助工具。

①专人使用、专人保管、专人防护。使用前有合格准用标记，并采用三角网试测闭合检查无误，方可使用。

②仪器安顿后不得离开，并注意防止上方坠落物打击。

③水准仪、经纬仪平时加强保养，正常状况下按检定周期进行校验一次，若浮现故障及时送法定专业修检部门修理、检定。

(2) 钢尺、水准尺、标杆使用

①对的使用钢尺、禁止踩压，用后及时清理擦油。

②水准尺、标杆在施测时，应认真扶正，禁止直立和靠立。

3.2 施工测量前准备工作

(1)熟悉图纸，全面理解河道各桩号断面

形状和尺寸，并复核图纸各部位尺寸，它是整个施工放线过程根据。

(2)认真学习，领略施工组织设计，全盘掌握施工段划分，施工先后顺序、进度安排和施工现场暂时设施位置。

3.3 控制线交接、建立保护主控制桩

(1)提请业主、监理单位，进行坐标点交接并共同确认，已防发生差错。

(2)根据坐标点，结合工程特点，依照现场布置规定，重新建立轴线控制点。

4. 土方开挖工程

4.1 机械设备配备

4.1.1 施工设备选取

重要采用 1.0m³ 挖掘机开挖， 88kw 推土机清运拢堆。

4.1.2 配备数量

依照施工进度筹划安排及以往施工经验和施工定额，本工程土方机械配备如下：

(1)推土机：拟配备 88kw 推土机 4 台。

(2)挖掘机：拟配备 1.0m³ 反铲挖掘机 10 台。

(3)自卸汽车：拟配备 5~10t 自卸汽车 2 台。

4.2 施工办法

采用 1.0m³ 挖掘机开挖，可以用于筑堤土就近堆放，弃土用 5~10t 自卸汽车运到监理工程师指定弃料区。

依照施工图纸和监理工程师规定，按土方明挖开挖线进行施工，对也许引起滑坡部位应及时采用有效防止性保护办法。

4.2.1 植被清理

将开挖区域内树根、杂草、垃圾、废渣及监理工程师指明其他有碍物，清理范畴延伸至离施工图所示填筑坡脚线外侧至少 5m 距离。采用推土机进行植被清理。

5. 土方填筑工程

5.1 施工机械配备

本标段工程土方填筑重要以河道堤防加固回填为主。拟投入 1.0 m³挖掘机 10 台， 5~10t 自卸汽车 2 辆， 88kw 推土机 4 台。

5.2 填筑实验

土料压实是控制土方回填施工质量核心工序，土方填筑前，必要对土料进行碾压实验，实验重要进行铺土方式、铺土厚度、碾压机械类型及重量、碾压遍数、填筑含水量、压实土干密度、压实度、渗入系数、压缩系数和抗剪强度等实验。

依照所选取压实遍数和铺土厚度所相应最优含水量，拟定填筑土料含水量控制范畴，普通可定为最优含水量 $\pm 2\%$ 。

土料压实实验完毕后，还应检查压实土层之间以及土层自身构造状况。如发现疏松土层、结合不良或发生剪切破坏等状况，应分析因素，提出改进办法。

5.3 施工办法

土方填筑重要运用土方开挖土料，开挖土方不够回填时，采用 5~10t 自卸汽车外运，回填运用 88kw 推土机平土，88kw 推土机碾压。

5.4 雨季施工办法

填筑面应中央凸起向上下游倾斜，以利排泄雨水。填筑过程中做好防雨和保护办法，做好雨情预报，雨前迅速压实表层松土，并注意保持填筑面平整，以防雨水下渗且避免积水，雨后填筑面应晾晒或解决经检查合格后，方可复工。

做好填筑面保护，下雨或雨后不许践踏堤面，禁止车辆通行。加强雨后排水工作，对取土区积水，用小型水泵抽排，填筑面内零星积水用人工及时清除，以缩短雨后恢复时间。

5.5 施工质量控制

填筑时，每层经压实和取样测定干容重叠格后，方可继续铺土填筑，否则应补压或解决至合格为止。

雨季施工，检查施工办法贯彻状况。雨前应检查工作面松土表层与否已恰当压实和平整；雨后复工前检查填筑面上土料与否合格。

第五章 质量保证体系及保证办法

“百年大计，质量第一”质量是公司生命，精心组织，精心施工，严格实行全员、全方位、全过程质量控制，保证本工程合格。

1. 质量目的

本工程施工质量按照国家现行技术原则和技术规范进行质量评估。本工程质量目的：工程一次交验合格率为 100%，保证合格工程。

2. 施工质量保证体系

施工质量保证体系是保证工程施工质量重要要素，整个质量保证体系可分为施工质量管理体系和施工质量控制体系。

2.1 施工质量管理体系

施工质量管理体系是整个施工质量能加以控制核心，而本工程质量优劣是对项目班子质量管理能力最直接评价，同样质量管理体系设立科学性对质量管理工作开展起到决定性作用。

2.1.1 施工质量管理组织

施工质量管理组织是保证工程质量保证，其设立合理、完善与否将直接关系到整个质量保证体系能否顺利地运转及操作，为此项目部执行施工组织设计审批制度。

2.1.2 质量管理职责

依照质量管理体系图，建立岗位责任制和质量监督制度，明确分工职责，贯彻施工质量控制责任，各行其职。

2.1.3 施工质量管理体系

施工质量管理体系设立及运转均要环绕质量管理职责、质量控制来进行，只要当职责明确、控制严格前提下，才干使质量管理体系落到实处。本工程在管理过程中，将对这两个方面进行严格控制。

2.2 施工质量控制体系

质量保证体系是运用科学管理模式，以质量为中心所制定保证质量达到规定循环系统，质量保证体系设立可使施工过程中有法可依，但核心是在于运转正常，只有正常运转质保体系，才干真正达到控制质量目。而质量保证体系正常运作必要以质量控制体系来予以实现。

2.2.1 施工质量控制体系设立

施工质量控制体系是按科学程序运转，它是通过筹划、实行、检查、解决四个阶段把经营和生产过程质量有机地联系起来，而形成一种高效体系来保证施工质量达到工程质量保证。以咱们提出质量目的为根据，编制相应分项工程质量 目的筹划，这个分项目的筹划应使在项目参加管理全体人员 均熟悉理解，做到心中有数。

在目的筹划制定后，各施工现场管理人员应编制相应工 作原则在施工班组实行，在实行过程中进行方式、办法调节， 以使工作原则完善。

在实行过程中，无论是施工员还是质检人员均要加强检

查，在检查中发现问题并及时解决，以使所有质量问题解决于施工之中，并同步对这些问题进行汇总，形成书面材料，以保证在此后或下次施工时不浮现类似问题。

在实行完毕后，对成型建筑产品进行全面检查，发现问题，追查因素，对不同问题进行不同解决方式，从人、物、办法、工艺、工序等方面进行讨论，并产生改进意见，再依照这些改进意见而使施工工序进入下次循环。

2.2.2 施工质量控制体系运转保证

项目领导班子成员应充分注重施工质量控制体系运转正常，支持关于人员开展环绕质保体系各项活动。强有力质量检查管理人，作为质保体系中中坚力量。提供必要资金，添置必要设备，以保证体系运转物质基本。制定强有力办法、制度，以保证质保体系运转。每周召开一次质量分析会，以使在质保体系运转过程中发现问题进行解决和解决。全面开展质量管理活动，使本工程施工质量达到一种新高度。

2.2.3 施工质量控制体系贯彻

施工质量控制体系重要是环绕“人、机、物、环、法”五大要素进行，任何一种环节出了差错，则势必使施工质量达不到相应规定，故在质量保证筹划中，对这施工过程中五大要素质量保证办法必要予以明确地贯彻。

材料是构成本工程最基本单位，亦是保证外观质量最基本单位，故材料采用优劣将直接影响本工程内在及外观质量。“物”因素是最基本因素。为保证“物”质量，咱们必要从施工用材、周转用材进行综合地贯彻。“环”是指施工工序流程，而“法”则是指施工办法，在本工程施工建设中，必要运用合理施工流程，先进施工办法，才干更好、更快地完毕本工程建设任务。在施工过

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/677126006111006055>