

# 靖边县芦河水环境综合治理工程（水质提升生态修复）项目勘察设计 工作清单

根据 2022 年 7 月 4 日在我县县政府召开的项目协调会工作安排，目前该项目已经具备勘察设计工作招标条件。同时 2022 年 8 月 12 日市财政局（榆政财资环发【2022】57 号）已经下发该项目资金 4500 万元到县财政局。

## 一、勘察设计工作包含以下内容

- (1) 现场踏勘；
- (2) 初步资料收集确定项目初步实施范围及内容；
- (3) 项目实施方案设计（设计思路、设计范围、设计内容、工程初步投资等）；
- (4) 原始地形图测绘（按照水利专业设计要求测绘）；
- (5) 按照流域实施范围与县政府及相关职能部门对接，听取意见结合实际情况核实调整项目实施内容；
- (6) 项目实施内容范围、用地性质及红线及工程量核算；
- (7) 工程岩土勘察（详勘）；
- (8) 项目初步设计（初步设计说明书、初步设计图纸、工程概算），专业有工艺、结构、水文、水利、景观、排水、电气、自控、概算；
- (9) 初步设计评审及评审意见修改；
- (10) 施工图设计（工艺、结构、水利、景观、排水、电气、自控）；
- (11) 施工期间全过程技术服务及设计变更服务工作；
- (12) 参与项目竣工验收工作。

## 二、要求

按照国家和省级相关文件要求，成果要符合国家及行业相关技术规范要求，满足项目施工要求。

## 三、费用汇总表

序号	工作内容	数量	单位	单价（元）	总价（元）	备注
1	工程设计	1	项			
2	岩土勘察	1	项			
3	工程测绘	1	项			
		合计				

## 四、分项费用计算表

### (1) 工程设计费用

序号	内容	分项支出	送审					价格（元）	合计（元）
			标准						
			人员职称	单价（元/人·天）	数量	投入时间（天）	备注		
一	现场踏勘								
1.1	根据可研设计项目内容现场踏勘，并收集资料（土地、水文、水质、林业、湿地等），根据可研设计要求实地查看项目现状并作出现状分	设计劳务费	初级工程师		2	7			
			工程师		1	7			
			高级工程师		1	7			
		差旅补助	初级工程师		2	7			
		住宿费	师		2	7			

	析治理路线。	交通费			2	7			
		差旅补助	工程师		1	7			
		住宿费			1	7			
		交通费			1	7			
		差旅补助	高级工程师		1	7			
		住宿费			1	7			
		交通费			1	7			
1.2	根据项目需要，派2人在生态环境局靖边分局、县发改局、县水利局、县林业局、县国土局等收集相关资料	设计劳务费	初级工程师		1	5			
		差旅补助	初级工程师		1	5			
		住宿费	初级工程师		1	5			
		交通费	初级工程师		1	5			
1.3	资料整理校对，根据可研确定项目落地性，并设计工艺路线，进行工艺计算并确定占地面积，根据现场实际情况确定用地地块位置。	设计劳务费	初级工程师		1	1			
			工程师		1	1			
			高级工程师		1	1			
二	对不满足数据规范要求的资料进行地理配准、矢量化、格式转换、坐标系转换、数据编辑处理等工作	设计劳务费	工程师		1	1			

三	<p>初步设计工作： 靖边县芦河水环境综合治理工程（水质提升生态修复）项目，主要建设内容为：新建人工湿地20.23万平方米、生态缓冲带0.75万平方米、生态护坡3千米、湿地养护便道6.9千米、太阳能富氧设备58套，生态修复面积（陆域和水域）73.52万平方米。形成初步设计（初步设计说明书、初步设计图纸、工程概算）初步设计说明书应由以下内容组成：a) 工程概况；b) 设计依据；c) 设计基础资料；d) 主要污染负荷；e) 污染物收集及转输工程；f) 污染物处理（处置）工程；g) 总图工程；h) 建筑工程；i) 结构工程；j) 给排水工程；k) 采暖通风工程；l) 电气工程；m) 自动化工程；n) 维修工程；o) 通信工程；p) 环境保护；</p>	设计劳务费	初级工程师		8	35			
			工程师		6	35			

<p>q) 劳动安全及卫生； r) 自然灾害及防范； s) 火灾及消防；t) 能耗及节能；u) 工程占地及节约用地； v) 场地水土保持；w) 文物及矿产保护；x) 工程建设管理；y) 工程运行管理；z) 附件。初步设计说明书内容组成可根据项目及工程特点合理增减。</p> <p>初步设计图纸应由以下专业图纸组成，可根据工程特点合理增减。初步设计图纸的比例设置应使图纸能够清楚表达设计内容，并便于装订成册。初步设计图纸应包括：工艺专业、建筑专业、结构专业、给排水专业、电气专业、自动化专业、水利专业、景观绿化专业等</p> <p>初步设计概算书组成内容应包括：编制说明；编制依据；工程总概算表；单项工程概算表；其他费用概算表。</p>		<p>高级工程师</p>		<p>1</p>	<p>35</p>			
---	--	--------------	--	----------	-----------	--	--	--

四	<p>施工图设计：环境工程 施工图文件应依据已批准的环境工程初步设计文件编制。</p> <p>1、施工图方案应符合已批准的初步设计技术方案。在施工图设计过程中有优化调整的，应说明调整的内容及原因。</p> <p>2、施工图内容应满足编制环境工程预算、工程施工招标、设备材料采购、非标准设备制造、编制施工组织计划、工程施工的需要。</p> <p>3、施工图文件应作为环境工程建设管理必需的技术文件。</p> <p>4、施工图文件涵盖专业和组成内容可根据工程特点合理增减。</p> <p>5、施工图文件比例应能够清楚表达设计内容，并便于使用、装订。</p> <p>6、施工图深度应满足《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）的要求。</p> <p>7、包括总图专业、工艺专业、结构专业、水利专业、景观绿化专业、电气专</p>	设计劳务费	初级工程师		8	42			
			工程师		6	42			

	<p>业、自控专业、排水专业； 施工图编制要求</p> <p>1、 施工图设计应在已批准的初步设计文件基础上进一步深化、细化设计，把设计者的全部设计意图和结果，以及对工程施工的要求通过图纸（含文字说明、表格）形式表达清楚。</p> <p>2、 施工图中主要工程设施的技术规格、参数应符合初步设计所确定的用地、总平面及竖向布置要求。</p> <p>3、 施工图中主要工程设备的选型、技术参数应符合依据初步设计所采购的主要设备的实际型号、技术参数，并在设计说明中注明设备基础须待设备到货核对无误后再进行施工。</p> <p>4、 施工图中设备基础、安装、提升、运行操作要求应依据所采购的设备资料编制，并在设计说明中注明设备基础须待设备到货核对无误后再进行施工。</p>								
			高级工程师		3	42			
五	<p>施工期间技术服务： 现场技术指导、设计变更回复等</p>	<p>设计劳务费</p> <p>差旅补助</p> <p>住宿费</p> <p>交通费</p>	工程师		1	24	24次/全施工周期		
六	实地调研，自带车辆	燃油加折	现场踏勘3次，每次车辆1台				次		

	踏勘	旧费				
七	技术评审	专家审查费	技术方案 1 次, 每次 12 人			
		住宿费	2 人, 2 天, 1 次			
		交通费	2 人, 1 次			
八	打印费	初步设计说明书、初设图纸、工程概算、施工图各 8 套				
合计 1						

(2) 岩土勘察费

工程名称: 靖边县芦河水环境综合治理工程(水质提升生态修复)项目						
费用名称	深度(m)	单位	数量	地层等级	单价(元)	金额(元)
1. 定点测量		组日	1			
	工程测量技术工作费收费比例为 22%					
	合计					
2. 钻探	D≤10m	m	15	II		
	10m<D≤180m	m	15	II		
	合计					
3. 探井	D≤2m	m	12	II		
	2m<D≤5m	m	18	II		
	5m<D≤10m	m	15	II		
	合计					
4. 取样	φ1180	个	15			
	探井取样	个	15			
	扰动试样	个	5			
	取水	个	2			
	合计					
5. 原位测试	标准贯入	D≤180m	次	1	II	
	合计					
6. 工程物探	波速测试	D≤15m	m	1	150	
		15m<D≤135m	m	1	150	
	工程物探技术工作费收费比例为 22%					
	合计					
7. 室内试验	土常规	件	9			
	颗粒分析	件	5			
	击实(轻型)	件	3			
	渗透	件	3			
	压缩(快速法)	件	5			
	黄土湿陷系数	件	9			
	黄土自重湿陷系数	件	9			
	黄土自重起始压力	件	9			
快剪	件	5				

	水质分析	件	2			
	土腐蚀性分析	件	2			
	室内试验技术工作费收费比例为 10%					
	合计					
8	岩土工程勘察技术工作费	1~7 项合计				
9	工程收费合计	1~8 项合计				

(3) 工程测绘费

序号	内容	分项支出	送审					
			标准				价格(元)	合计(元)
			人员职称	单价(元/人·天)	数量	投入时间(天)		
一	<p>现场测绘地形图，按照水利专业设计要求测绘，平面采用西安 2000 坐标系，高程采用 85 国家高程基准（可根据当地实际情况进行调整）（1）测绘范围和内容</p> <p>①在拟建工程区内布设控制网，控制点埋设满足施工及防洪要求。</p> <p>②测量范围：根据设计人员介绍和谷歌图标识范围进行测量。</p> <p>③主要内容：测量工程范围区所有地形（含河道两岸 30~50 米范围内建筑及已成工程），反应出主要建筑物和特征高程，测绘出整条河道，反应出河流形态。有水库、桥梁等工程，应详细测量各尺寸数据。</p> <p>④地形横断面：工程区内横断面每 50m 测断面一条，遇到地形变化较大、涉水建筑物或弯道时需适当加密，图中反映出河道特征点高程（如河道现状水面高程、河道深泓点高程）；断面纵、横比均为 1：100。</p> <p>⑤河道纵断面：河道纵断面测量依据工程拟治理河段进行测量并提供实测纵断面成果表，精度 1:1000。纵段成果包括河道中心线，两岸坎线。出图比例：水平 1:1000，垂直 1:200。</p>	外业工程师	初级工程师		3	7		
		差旅补助	初级工程师		3	7		
		住宿费	初级工程师		3	7		
		交通费	初级工程师		3	7		
		内业工程师	初级工程师		1	7		
		校核工程师	工程师		2	7		
小计 3								