

巴彥木仁蘇木上灘嘎查
环卫能力提升项目 工程

招标工程量清单

招 标 人：_____
(单位盖章)

造 价 咨 询 人：_____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

编 制 人：_____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人：_____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

总 说 明

工程名称：巴彦木仁苏木上滩嘎查环
卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

- 1、本工程清单使用《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《市政工程工程量清单计价规范》GB50857-2013、《通用安装工程工程量清单计价规范》(GB50586-2013)和其他相关的清单计价规范。
- 2、定额使用2017 届《内蒙古自治区通用安装工程预算定额》、《内蒙古自治区市政工程预算定额》、《内蒙古自治区混凝土及砂浆配合比价格》、《内蒙古自治区建设工程费用定额》及相关的编制说明。
- 3、费用调整依据为内建标函〔2019〕468 号〈关于调整内蒙古自治区建设工程计价依据规费中养老保险费率的通知〉；内建标〔2020〕71 号〈关于发布建筑工人实名制费用计价方法（暂行）的通知〉；增值税税率执行内建工〔2019〕113 号〈关于调整内蒙古自治区建设工程计价依据增值税税率的通知〉文件。
- 4、本工程材料价格执行阿拉善盟住房和城乡建设局发布的《关于阿拉善盟各价2025年第4期建设工程造价动态信息》，此造价信息价中没有的材料价信息价进行市场询价。

工程项目综合汇总表

工程名称：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

[illegible]

拆除工程 工程
招标工程量清单

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

编 制 人： _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人： _____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

总价措施项目清单与计价表

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	011707001	安全文明施工费						
1.1	011707001001	安全文明施工与环境保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	2				
1.2	011707001002	临时设施费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	1				
2	011707005001	雨季施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.5				
3	011707004001	二次搬运费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	1				
4	01B001	特殊地区施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
5	011707002001	夜间施工增加费						
6	011707002002	白天在地下室施工增加费						
7	011707005002	冬季施工增加费						
合 计								

复核人（造价工程师）：

注：1.“计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：拆除工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表-12

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称：拆除工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：拆除工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称：拆除工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价(元)	合价(元)	
						暂定	实际
1	人工						
人工小计							
2	材料						
材料小计							
3	机械						
机械小计							
四、企业管理费和利润							
总 计							

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

土方工程 工程

招标工程量清单

招 标 人： _____

(单位盖章)

造价咨询人： _____

(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人： _____

(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人： _____

(签字或盖章)

编 制 人： _____

(造价人员签字盖专用章)

复 核 人： _____

(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

总价措施项目清单与计价表

工程名称：土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	011707001	安全文明施工费						
1.1	011707001001	文明施工与环境保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	1.2				
1.2	011707001002	临时设施费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.85				
2	011707005001	雨季施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.5				
3	011707007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
4	01B001	工程定位复测费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
5	011707004001	二次搬运费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
6	01B002	特殊地区施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
7	011707002001	夜间施工增加费						
8	011707002002	白天在地下室施工增加费						
9	011707005002	冬季施工增加费						
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1.“计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表-12

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称: 土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称: 土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

规费、税金项目计价表

工程名称：土方工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计费率(%)	金额（元）
1	规费	社会保险费+住房公积金+水利建设基金+环境保护税			
1.1	社会保险费	养老保险+基本医疗保险+工伤保险+生育保险			
(1)	养老保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		10.5	
(2)	基本医疗保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		3.7	
(3)	工伤保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.4	
(4)	生育保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.3	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		3.7	
1.3	水利建设基金	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.4	
1.4	环境保护税				
2	税金	税前工程造价		9	
合 计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

建筑与装饰工程 工程
招标工程量清单

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

编 制 人： _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人： _____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力
提升项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		整个项目						
1	010401004001	多孔砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级:烧结煤矸石多孔砖 2. 墙体类型:内墙 厚度: mm 双面混水	m3	1.84			
2	010515001001	植筋	1. 钢筋种类、规格: Φ8植筋	个	32			
3	010515001002	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:直径: Φ8 级别: HPB300	t	0.022			
4	010503004001	圈梁	1. 混凝土种类:预拌 2. 混凝土强度等级:C25	m3	0.2			
5	011201001001	墙面一般抹灰	1. 墙体类型:内墙 2. 厚度、砂浆配合比:20mm 1:2.5水泥砂浆 3. 装饰面材料种类:聚氨酯防水涂料2遍	m2	20.43			
6	010606002001	钢檩条	1. 钢材品种、规格:50*100*3.5镀锌方管, 布置间距1m	t	0.298			
7	010606013001	零星钢构件	1. 构件名称:20#槽钢焊接门框及窗框 2、150*150*10mm镀锌预埋件	t	0.286			
8	010605002001	钢板墙板	1. 复合板夹芯材料种类、层数、型号、规格:120mm厚彩钢岩棉板	m2	42.7			
9	010803001001	金属卷帘(闸)门	1. 门代号及洞口尺寸:电动卷帘门3.5*4.5m 2. 门材质:铝合金 3. 启动装置品种、规格:电动装置	m2	15.75			
10	010807001001	金属(塑钢、断桥)窗	1. 窗代号及洞口尺寸:70系列隔热断桥铝合金三层中空玻璃平开窗2.0*1.5m	m2	3			
11	011207001001	墙面装饰板	1. 基层材料种类、规格:18mm厚细木工板基层 2. 面层材料品种、规格、颜色:洁净板	m2	129.75			
12	011407001001	墙面喷刷涂料	1. 墙面喷厚型防火涂料	m2	109.32			
13	011302001001	吊顶天棚	1. 龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2. 基层材料种类、规格:15mm厚细木工板 3. 面层材料品种、规格:	m2	40.38			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			洁净板					
14	011101005001	自流坪楼地面	①0.5~1.5厚环氧树脂自流平面涂层 ②0.5~1.5厚环氧树脂自流平面中层 ③环氧树脂自流平面底涂层 ④40厚C25细石混凝土,随打随抹平,表面打磨或者喷砂处理 ⑤1.2厚合成高分子防水涂料 ⑥刷基层处理剂一道 ⑦200厚C30混凝土地面 ⑧原有碎石灌浆垫层	m2	38.05			
15	010512008001	沟盖板、井盖板、井圈	1.名称:不锈钢篦子	m2	1.05			
16	011508004001	金属字	1.基层类型:洁净板 2.镏字材料品种、颜色:钛金金属字（垃圾转运站） 3.字体规格:0.7*0.7m 4.固定方式:粘贴	个	5			
17	011507001001	成品标识牌	1.1.2*1.8m标识牌（操作流程、安全规范等）	块	4			
18	01B003	灭火器箱	1.成品灭火器箱	个	2			
19	030901013001	灭火器	1.形式:手提式灭火器 2.规格、型号:MF/ABC5	具	4			
		分部小计						
		措施项目						
本页小计								
合 计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”

总价措施项目清单与计价表

工程名称：建筑与装饰工程 标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目 第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	011707001	安全文明施工费						
1.1	011707001001	文明施工与环境保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	2.2				
1.2	011707001002	临时设施费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	1.7				
2	011707005001	雨季施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.5				
3	011707007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.8				
4	01B001	工程定位复测费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.3				
5	011707004001	二次搬运费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.1				
6	01B002	特殊地区施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
7	011707002001	夜间施工增加费						
8	011707002002	白天在地下室施工增加费						
9	011707005002	冬季施工增加费						
合 计								

编制人（造价人员）：
 复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表-12

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称: 建筑与装饰工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价(元)	合价(元)	
						暂定	实际
1	人工						
人工小计							
2	材料						
材料小计							
3	机械						
机械小计							
四、企业管理费和利润							
总 计							

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

电气设备安装工程 工程
招标工程量清单

招 标 人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

编 制 人： _____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人： _____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力
提升项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量 单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		整个项目						
1	030412001001	普通灯具	1. 名称:600*600嵌入式方 板灯 2. 型号:LED	套	4			
2	030412001002	普通灯具	1. 名称:紫外线灯	套	2			
3	030411001001	配管	1. 名称:配管 2. 材质:刚性阻燃管 3. 规格:PC20 4. 配置形式:暗配	m	28			
4	030411001003	配管	1. 名称:配管 2. 材质:刚性阻燃管 3. 规格:PC25 4. 配置形式:暗配	m	33.3			
5	030411004001	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 规格信号:BV-2.5 4. 材质:铜芯	m	87.75			
6	030411004002	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:照明线路 3. 规格型号:BV-4 4. 材质:铜芯	m	119.1			
7	030404034001	照明开关	1. 名称:单联单控开关 2. 规格:250V 10A 3. 安装方式:底距地1.3米 安装	个	2			
8	030404035001	插座	1. 名称:带保护接点暗装 插座 2. 规格:250V 10A 3. 安装方式:底距地1.3米 安装	个	3			
9	030404017001	配电箱	1. 名称:动力照明配电箱 2. 规格型号:800*600*300 3. 安装方式:底距地1.5米 安装	台	1			
10	030404017002	配电箱	1. 电动卷帘设备箱 2. 甲方自定	台	1			
11	03B003	喷雾除臭设备	1. 喷雾除臭设备（具体参 数详专业厂家）	套	1			
12	030411001002	配管	1. 名称:镀锌钢管 2. 规格:DN50mm 3. 敷设方式:埋地1.2米敷 设	m	51.7			
13	030408001001	电力电缆	1. 名称:电力电缆 2. 规格型号:NH-YJV-4×	m	56.1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”

总价措施项目清单与计价表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	031302001	安全文明施工费						
1.1	031302001001	文明施工与环境保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.8				
1.2	031302001002	临时设施费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.85				
2	031302005001	雨季施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.5				
3	031302006001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.8				
4	03B001	工程定位复测费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
5	031302004001	二次搬运费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0.1				
6	03B002	特殊地区施工增加费	分部分项人工费+技术措施项目人工费	0				
7	031302002001	夜间施工增加费						
8	031302002002	白天在地下室施工增加费						
9	031302005002	冬季施工增加费						
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表-12

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额(元)	差额±(元)	备注
1	18方移动垃圾站	垃圾中转站KL6618型1台（18立方）	300000			
2	东风后双桥套臂车	1、汽车上户 2、汽车保险 3、内饰装修 4、车身喷字	550000			
3	东风13.5方吸污车	1、汽车上户 2、汽车保险 3、内饰装修 4、车身喷字	422200			
合 计			1272200			

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

规费、税金项目计价表

工程名称：电气设备安装工程

标段：巴彦木仁苏木上滩嘎查环卫能力提升项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计费率(%)	金额（元）
1	规费	社会保险费+住房公积金+水利建设基金+环境保护税			
1.1	社会保险费	养老保险+基本医疗保险+工伤保险+生育保险			
(1)	养老保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		10.5	
(2)	基本医疗保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		3.7	
(3)	工伤保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.4	
(4)	生育保险	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.3	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		3.7	
1.3	水利建设基金	分部分项人工费+组织措施项目人工费+技术措施项目人工费+分部分项人工费调整+技术措施项目人工费调整		0.4	
1.4	环境保护税				
2	税金	税前工程造价		9	
合 计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：