

合同编号：XXWGHJJC-202401

河南省新乡市卫河共产主义渠
综合治理工程
环境保护监测服务合同

委托人（甲方）：新乡市区卫河建设项目工程建设管理局

监测人（乙方）：郑州轻大产业技术研究院有限公司

签订日期：2025 年 3 月 13 日



环境监测项目协议书

新乡市卫河建设项目工程建设管理局（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施河南省新乡市卫河共产主义渠综合治理工程（项目名称），已接受郑州轻大产业技术研究院有限公司（监测人名称，以下简称“监测人”）对该项目监测投标。发包人和监测人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：
 - （1）中标通知书；
 - （2）投标函及投标函附录；
 - （3）合同条款；
 - （4）发包人要求；
 - （5）监测费用清单；
 - （6）监测大纲；
 - （7）其他合同文件。
2. 上述合同文件互相补充和解释。
3. 签约合同价：人民币（大写）壹佰贰拾玖万伍仟壹佰肆拾元整（¥1295140.00 元）。
4. 项目负责人：庞龙。
5. 监测工作质量符合的标准和要求：符合国家、行业、地方规定相应的技术标准和规范要求。
6. 监测人承诺按合同约定承担工程的监测工作。
7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向监测人支付合同价款。
8. 监测人计划开始监测日期：2025 年 4 月，实际日期按照发包人在开始监测通知中载明的开始监测日期为准。监测服务期限为 730 天。
9. 本合同协议书一式捌份，合同双方各执肆份。
10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

甲方：新乡市卫河建设项目工程建设管理局

地址：新乡市牧野区宏力大道西段 240 号

开户银行：

银行账号：

法定代表人

委托代理人：

日期：2025 年 3 月 13 日

乙方：郑州轻工业技术研究院有限公司

地址：郑州高新技术产业开发区长椿路 6 号西美大厦 A 座 20-23 层

开户银行：平安银行股份有限公司郑州东
路支行

银行账号：15000033002533

法定代表人

委托代理人：

日期：2025 年 3 月 13 日



合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函和投标函附录、合同条款、发包人要求、监测费用清单、监测大纲，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指发包人和监测人共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知监测人中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由监测人填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 投标函附录：指由监测人填写并签署的、附在投标函后，名为“投标函附录”的函件。

1.1.1.6 发包人要求：指合同文件中名为“发包人要求”的文件。

1.1.1.7 监测大纲：指监测人在投标文件中的监测大纲。

1.1.1.8 监测费用清单：指监测人投标文件中的监测费用清单。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）监测人。

1.1.2.2 发包人：指与监测人签订协议书的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 监测人：指与发包人签订协议书的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.4 发包人代表：指由发包人任命，并在授权范围和期限内代表发包人行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.2.5 项目负责人：指由监测人任命，代表监测人行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.2.6 分包人：指从监测人处分包合同中某一部分工作，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.3 工程和监测

1.1.3.1 工程：指合同条款中指明进行监测招标的工程。

1.1.3.2 监测服务：指监测人按照合同约定履行的服务，包括制订监测大纲、进行现场采样、样品交接、保存、流转和实验室分析检验等，编制监测报告和提供发包人委托的其他服务。

1.1.3.3 监测设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其

他物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.4 采样场地：指用于现场采样的场所，以及在合同中指定作为现场采样组成的其他场所。

1.1.3.5 监测资料：是发包人按合同约定向监测人提供的，用于完成监测服务范围与内容所需要的资料。

1.1.3.6 监测文件：指监测人按合同约定向发包人提交的工程监测报告、服务大纲、监测方案、外业指导书、进度计划、计算书、软件和其他文件等，包括阶段性文件和最终文件，且应当采用合同中双方约定的格式和载体。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开始监测通知：指发包人按第 6.1 款通知监测人开始监测的函件。

1.1.4.2 开始监测日期：指发包人按第 6.1 款发出的开始监测通知中写明的开始监测日期。

1.1.4.3 监测服务期限：指监测人在投标函中承诺的完成合同监测服务所需的期限，包括按第 6.2 款、第 6.3 款、第 6.5 款和第 6.7 款约定所作的调整。

1.1.4.4 完成监测日期：指第 1.1.4.3 目约定监测服务期限届满时的日期。

1.1.4.5 基准日：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.6 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的监测费用总金额。

1.1.5.2 合同价格：指监测人按合同约定完成了全部监测工作后，发包人应付给监测人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 适用法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

本合同适用的其他规范性文件，可在合同条款中约定。

1.4 合同的各项文件应互相解释，互为说明。

(1) 中标通知书；

- (2) 投标函及投标函附录;
- (3) 合同条款;
- (4) 发包人要求;
- (5) 监测费用清单;
- (6) 监测大纲;
- (7) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

监测人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外,发包人和监测人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后,合同生效。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 监测文件的提供

除合同条款另有约定外,监测人应在合理的期限内按照合同约定的数量向发包人提供监测文件。合同约定监测文件应经发包人批复的,发包人应当在合同约定的期限内批复或提出修改意见。

1.6.2 发包人提供的文件

按合同条款约定由发包人提供的文件,包括基础资料、监测任务书等,发包人应按约定的数量和期限交给监测人。由于发包人未按时提供文件造成监测服务期限延误的,按第 6.2 款约定执行。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方当事人发现文件中存在的明显错误或疏忽,均应及时通知对方当事人,并应立即采取适当的措施防止损失扩大。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等,均应采用书面形式。

1.7.2 上述通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件,均应在合同约定的期限内送达指定的地点和指定的接收人,并办理签收手续。

1.8 转让

除合同条款另有约定外,未经对方当事人同意,一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人,也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式,谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方当事人损失的,行为人应当赔偿损失,并承担相应的法律责任。

1.10 知识产权

1.10.1 除合同条款约定外,监测人完成的监测工作成果,除署名权以外的著作权 和其他知识产权均归发包人享有。

1.10.2 监测人在从事监测活动时,不得侵犯他人的知识产权。因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任,由监测人自行承担。因发包人提供的监测资料导致侵权的,由发包人承担责任。

1.10.3 监测人在投标文件中采用专利技术、专有技术的,相应的使用费视为已包含在投标报价之中。

1.11 文件及信息的保密

未经对方同意,任何一方当事人不得将有关文件、技术秘密、需要保密的资料和信息泄露给他人或公开发表与引用。

1.12 发包人要求

1.12.1 监测人应认真阅读、复核发包人要求,发现错误的,应及时书面通知发包人。无论是否存在错误,发包人均有权修改发包人要求,并在修改后3日内通知监测人。

1.12.2 如果发包人要求违反法律规定,监测人应在发现后及时书面通知发包人,要求其改正。发包人收到通知书后不予改正或不予答复的,监测人有权拒绝履行合同义务,直至解除合同;由此引起的监测人的全部损失由发包人承担。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律,并保证监测人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开始监测通知

发包人应按第6.1款的约定向监测人发出开始监测通知。

2.3 办理证件和批件

法律规定和(或)合同约定由发包人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续,发包人应当按时办理,监测人应给予必要的协助。

法律规定和(或)合同约定由监测人负责办理的监测所需的证件和批件,发包人应给予必要的协助。

2.4 支付合同价款

发包人应按合同约定向监测人及时支付合同价款。

2.5 提供监测资料

发包人应按第1.6.2项的约定向监测人提供监测资料。

2.6 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

3. 发包人管理

3.1 发包人代表

3.1.1 除合同条款另有约定外,发包人应在合同签订后 14 天内,将发包人代表的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知监测人,由发包人代表在其授权范围和授权期限内,代表发包人行使权利、履行义务和处理合同履行中的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

3.1.2 发包人代表违反法律法规、违背职业道德守则或者不按合同约定履行职责及义务,导致合同无法继续正常履行的,监测人有权通知发包人更换发包人代表。发包人收到通知后 7 天内,应当核实完毕并将处理结果通知监测人。

3.1.3 发包人更换发包人代表的,应提前 14 天将更换人员的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知监测人。

3.1.4 发包人代表可以授权发包人的其他人员负责执行其指派的一项或多项工作。发包人代表应将被授权人员的姓名及其授权范围通知监测人。被授权人员在授权范围内发出的指示视为已得到发包人代表的同意,与发包人代表发出的指示具有同等效力。

3.2 监理人

3.2.1 发包人可以根据工程建设需要确定是否委托监理人进行监测监理。如果委托监理,则监理人享有合同约定的权力,其所发出的任何指示应视为已得到发包人的批准。监理人的监理范围、职责权限和总监理工程师信息,应在合同条款中指明。未经发包人批准,监理人无权修改合同。

3.2.2 合同约定应由监测人承担的义务和责任,不因监理人对监测文件的审查或批准,以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.3 发包人的指示

3.3.1 发包人应按合同约定向监测人发出指示,发包人的指示应盖有发包人单位章,并由发包人代表签字确认。

3.3.2 监测人收到发包人作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的,应按第 11 条执行。

3.3.3 在紧急情况下,发包人代表或其授权人员可以当场签发临时书面指示,监测人应遵照执行。发包人代表应在临时书面指示发出后 24 小时内发出书面确认函,逾期未发出书面确认函的,该临时书面指示应被视为发包人的正式指示。

3.3.4 除合同条款另有约定外,监测人只从发包人代表或按第 3.1.4 项约定的被授权人员处取得指示。

3.3.5 由于发包人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致监测人费用增加和(或)周期延误的,发包人应承担由此增加的费用和(或)周期延误。

3.4 决定或答复

3.4.1 发包人在法律允许的范围内有权对监测人的监测工作和/或监测文

件作出处理决定，监测人应按照发包人的决定执行，涉及监测服务期限或监测费用等问题按第 11 条的约定处理。

3.4.2 发包人应在合同条款约定的时间之内，对监测人书面提出的事项作出书面答复；逾期没有做出答复的，视为已获得发包人的批准。

4. 监测人义务

4.1 监测人的一般义务

4.1.1 遵守法律

监测人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因监测人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

监测人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金（含增值税）包括在合同价格之中。

4.1.3 完成全部监测工作

监测人应按合同约定以及发包人要求，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。监测人应按合同约定提供监测文件，以及为完成监测服务所需的劳务、材料、监测设备、实验设施等，并应自行承担采样现场临时设施的搭设、维护、管理和拆除。

4.1.4 保证监测作业规范、安全和环保

监测人应按法律、规范标准和发包人要求，采取各项有效措施，确保监测作业操作规范、安全、文明和环保，在风险性较大的环境中作业时应当编制安全防护方案并制定应急预案，防止因监测作业造成的人身伤害和财产损失。

4.1.5 避免监测对公众与他人的利益造成损害

监测人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰，保证采样现场的周边设施、建构筑物、地下管线、架空线和其他物体的安全运行。监测人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.6 其他义务

监测人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约保证金

除合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在发包人签收最后一批监测成果文件之日起 28 日后失效。如果监测人不履行合同约定义务或其履行不符合合同的约定，发包人有权扣划相应金额的履约保证金。

4.3 分包和不得转包

4.3.1 监测人不得将其监测的全部工作转包给第三人。

4.3.2 监测人不得将监测的主体、关键性工作分包给第三人。除合同条款另有约定外，未经发包人同意，监测人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三

人。

4.3.3 发包人同意监测人分包工作的,监测人应向发包人提交 1 份分包合同副本,并对分包监测工作质量承担连带责任。除合同条款另有约定外,分包人的监测费用由监测人与分包人自行支付。

4.3.4 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应,包括必要的企业资质、人员、设备和类似业绩等。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中,未经发包人同意,不得修改联合体协议。

4.4.3 联合体牵头人或联合体授权的代表负责与发包人联系,并接受指示,负责组织联合体各成员全面履行合同。

4.5 项目负责人

4.5.1 监测人应按合同协议书的约定指派项目负责人,并在约定的期限内到职。监测人更换项目负责人应事先征得发包人同意,并应在更换 14 天前将拟更换的项目负责人的姓名和详细资料提交发包人。项目负责人 2 天内不能履行职责的,应事先征得发包人同意,并委派代表代行其职责。

4.5.2 项目负责人应按合同约定以及发包人要求,负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与发包人取得联系时,可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施,并在采取措施后 24 小时内向发包人提交书面报告。

4.5.3 监测人为履行合同发出的一切函件均应盖有监测人单位章,并由监测人的项目负责人签字确认。

4.5.4 按照合同条款约定,项目负责人可以授权其下属人员履行其某项职责,但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知发包人。

4.6 监测人员的管理

4.6.1 监测人应在接到开始监测通知之日起 7 天内,向发包人提交监测项目机构以及人员安排的报告,其内容应包括项目机构设置、主要监测人员和作业人员的名单及资格条件。主要监测人员应相对稳定,更换主要监测人员的,应取得发包人的同意,并向发包人提交继任人员的资格、管理经验等资料。项目负责人的更换,应按照本章第 4.5.1 项规定执行。

4.6.2 除合同条款另有约定外,主要监测人员包括项目负责人、监测人员、试验人员等;

4.6.3 监测人应保证其主要监测人员在合同期限内的任何时候,都能按时参加发包人组织的工作会议。

4.6.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明,发包人

有权随时检查。发包人认为有必要时，可以进行现场考核。

4.7 撤换项目负责人和其他人员

监测人应对其项目负责人和其他人员进行有效管理。发包人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的项目负责人和其他人员的，监测人应予以撤换。

4.8 保障人员的合法权益

4.8.1 监测人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 监测人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因监测需要占用节假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.8.3 监测人应为其现场人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的采样现场，还应配备必要的伤病防治和急救设施。

4.8.4 监测人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在勘探作业中受到伤害的，监测人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 监测人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.9 合同价款应专款专用

发包人按合同约定支付给监测人的各项价款，应专用于合同监测工作。

5. 监测要求

5.1 一般要求

5.1.1 发包人应当遵守法律和规范标准，不得以任何理由要求监测人违反法律和工程质量、安全标准进行监测服务，降低工程质量。

5.1.2 监测人应按照法律规定，以及国家、行业和地方的规范和标准完成监测工作，并应符合发包人要求。各项规范、标准和发包人要求之间如对同一内容的描述不一致时，应以描述更为严格的内容为准。

5.1.3 除合同条款另有约定外，监测人完成监测工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方的规范和标准，均应视为在基准日适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方的规范和标准实施的，监测人应向发包人提出守新规定的建议。发包人应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。发包人指示遵守新规定的，按照第 11 条约定执行。

5.2 监测依据

除合同条款另有约定外，本工程的监测依据包括但不限于：

5.2.1 适用的法律、行政法规及部门规章；

5.2.2 与工程有关的规范、标准、规程；

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838)；
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095)；
- (3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297)；
- (4) 《声环境质量标准》(GB3096)；
- (5) 《污水综合排放标准》(GB8978)；
- (6) 《污水监测技术规范》(HJ91.1)；
- (7) 《地下水环境监测技术规范》(HJ164)；
- (8) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166)；
- (9) 《水利水电建设工程验收规程》(SL223)；
- (10) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)；
- (11) 《农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)

5.2.3 工程基础资料及其他文件；

5.2.4 本监测服务合同及补充合同；

5.2.5 本工程设计和施工需求；

5.2.6 合同履行中与监测服务有关的来往函件；

5.2.7 其他监测依据。

5.3 监测范围

5.3.1 本合同的监测范围包括工程范围、阶段范围和工作范围，具体监测范围应当根据三者之间的关联内容进行确定。

5.3.2 工程范围指所监测工程的建设内容，具体范围包括本次工程所涉及的环境监测任务的区域。

5.3.3 阶段范围指工程建设程序中的施工期、运行期。

5.3.4 工作范围指主要是对施工期污水排放、施工区生活饮用水、施工区环境空气、环境噪声、人群健康、生态、土壤、固体废物等进行监测，为工程施工期和运行期环境保护和管理提供依据。

5.4 监测作业要求

5.4.1 采样

(1) 监测人应当针对不同的监测项目，合理选用采样方法和采样工具进行取样，包括并不限于水样、空气样品等。

(2) 采样后的样品应当根据其类别、性质和特点等进行封装、贮存和运输样品搬运之前，宜用数码相机进行现场拍照；运输途中应当尽量避免震动和阳光曝晒；装卸之时尽量轻拿轻放，以免样品损坏。

(3) 采样后的样品应当填写和粘贴标签，标签内容包括并不限于项目名称、样品编号、样品名称、采样日期、采样人姓名等。

5.4.2 试验

(1) 监测人应当根据现场条件、项目要求、监测经验和测试方法特点，选

用合适的测试方法和监测设备进行实验室检测。实验室检测采用质控样和标准样品进行质控，检验其可靠性。

(2) 监测人的试验室应当通过行业管理部门认可的 CMA 计量认证，具有相应的资格证书、试验人员和试验条件，否则应当委托第三方试验室进行室内试验。

(3) 监测人应在试验之前按照要求清点样品数目，认定取样质量及数量是否满足试验需要；监测设备应当检定/校准合格，性能参数满足试验要求，严格按照规范标准的相应规定进行试验操作；试验之后应在有效期内保留备样，以备复核试验成果之用，并按规范标准规定处理余样和废液，符合环境保护、卫生健康等要求。

(4) 检测报告的格式应当符合 CMA 计量认证体系要求，加盖 CMA 章和报告编制人员印章并由技术负责人审核、授权签字人签发确认；技术负责人和授权签字人应当通过计量认证考核。

5.5 监测设备要求

5.5.1 监测人应按合同进度计划的要求，及时配置监测设备进行作业。监测人更换合同约定的监测设备的，应报发包人批准。

5.5.2 监测人应当按照规范要求，及时维修、保养或更换监测设备，保证监测设备能够随时进场使用。

5.5.3 监测人使用的监测设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，发包人有权要求监测人增加或更换监测设备，监测人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）周期延误由监测人自行承担。

5.6 临时占地和设施要求

5.6.1 监测人应当根据监测服务方案制订临时占地计划，报请发包人批准。

5.6.2 位于本工程区域内的临时占地，由发包人协调提供。位于道路、绿化或者其他市政设施内的临时占地，由监测人向行政管理部门报建申请，按照要求制定占地施工方案，并据此实施。

5.6.3 临时占地使用完毕后，监测人应当按照发包人要求或行政管理部门规定恢复临时占地。如果恢复或清理标准不能满足要求的，发包人有权委托他人代为恢复或清理，由此发生的费用从拟支付给监测人的监测费用中扣除。

5.6.4 监测人应当配备或搭设足够的临时设施，保证监测工作能够正常开展。临时设施包括并不限于施工围挡、交通疏导设施、安全防范设施、钻机防护设施、安全文明施工设施、办公生活用房、取样存放场所等。

5.6.5 临时设施应当满足规范标准、发包人要求和行政管理部门的规定等。除合同条款另有约定外，临时设施的修建、拆除和恢复费用由监测人自行承担。

5.7 安全作业要求

5.7.1 监测人应按合同约定履行安全职责，执行发包人有关安全工作的指示，并在合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制安全措

施计划报送发包人批准。

5.7.2 监测人应当严格执行操作规程，采取有效措施保证道路、桥梁、交通安全设施、建构筑物、地下管线、架空线和其他周边设施等安全正常地运行。

5.7.3 监测人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行监测，加强监测作业安全管理，特别加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理。

5.7.4 监测人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对监测人员的安全教育，并且发放安全工作手册和劳动保护用具。

5.7.5 监测人应按发包人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送发包人批准。监测人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

5.7.6 监测人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成监测人人员工伤事故的，应由发包人承担责任。

5.7.7 由于监测人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由监测人负责赔偿。

5.8 环境保护要求

5.8.1 监测人在履行合同过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

5.8.2 监测人应按合同约定的环保工作内容，编制环保措施计划，报送发包人批准。

5.8.3 监测人应确保环境监测过程中产生的气体排放物、粉尘、噪声、地面排水及排污等，符合法律规定和发包人要求。

5.9 事故处理要求

5.9.1 合同履行过程中发生事故的，监测人应立即通知发包人。

5.9.2 发包人和监测人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和监测人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

5.10 监测文件要求

5.10.1 监测文件的编制应符合法律法规、规范标准的强制性规定和发包人要求，相关监测依据应完整、准确、可靠，监测方案论证充分，计算成果规范可靠，并能够实施。

5.10.2 监测文件的深度应满足本合同相应监测阶段的规定要求，满足发包

人的下步工作需要，并应符合国家和行业现行规定。

6. 开始监测和完成监测

6.1 开始监测

6.1.1 符合合同条款约定的开始监测条件的，发包人应提前 7 天向监测人发出开始监测通知。监测服务期限自开始监测通知中载明的开始监测日期起计算。

6.1.2 除合同条款另有约定外，因发包人原因造成合同签订之日起 90 天内未能发出开始监测通知的，服务期顺延，价格不予调整。

6.2 发包人引起的周期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成监测服务期限延误的，具体方法约定如下：

- (1) 合同变更，根据监测人投标单价、点次据实结算；
- (2) 未按合同约定期限及时答复监测事项，服务期顺延，不调价；
- (3) 因发包人原因导致的暂停，监测服务期顺延，不调价；
- (4) 未按合同约定及时支付监测费用，按违约条款处理；
- (5) 发包人提供的基准资料错误，服务期顺延，不调价；
- (6) 未及时按照履行合同约定相关义务，按违约条款处理；
- (7) 未能按照合同约定期限对监测文件进行审查，服务期顺延，不调价；
- (8) 发包人造成周期延误的其他原因，服务期顺延，不调价。

6.3 非人为因素引起的周期延误

6.3.1 由于出现合同条款规定的异常恶劣气候条件、不利物质条件等因素导致周期延误的，监测人有权要求发包人延长周期。

6.3.2 监测人发现地下文物或化石时，应按规定及时报告发包人和文物部门，并采取有效措施进行保护；监测人有权要求发包人延长周期。

6.4 监测人引起的周期延误

由于监测人原因造成周期延误，监测人应支付逾期违约金。逾期违约金的计算方法和最高限额双方协商确定。

6.5 第三人引起的周期延误

由于行政管理部门审查或其他第三人原因造成费用增加和(或)周期延误的，由发包人承担。

6.6 完成监测

6.6.1 监测人完成监测服务之后，应当根据法律、规范标准、合同约定和发包人要求编制监测文件。

6.6.2 监测文件是工程环境保护监测的最终成果，应当根据本工程的监测内容和不同阶段的监测任务、目的和要求等进行编制。监测文件的内容和深度应当满足对应阶段的环境保护监测任务需求。

6.6.3 监测文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，

应以纸质文件为准。纸质文件一式八份，应当加盖 CMA 章和监测人印章并由项目负责人签字确认；电子文件中的文字为 WORD 格式、PDF 格式，并应使用光盘和 U 盘分别贮存。

6.7 提前完成监测

6.7.1 根据发包人要求或者基于专业能力判断，监测人认为能够提前完成监测的，可向发包人递交一份提前完成监测建议书，包括实施方案、提前时间、监测费用变动等内容。

6.7.2 发包人要求提前完成监测但监测人认为无法实施的，应在收到发包人书面指示后 7 天内提出异议，说明不能提前完成的理由。发包人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理的监测服务期限。

6.7.3 由于监测人提前完成监测而给发包人带来经济效益的，发包人可以在合同条款中约定监测人因此获得的奖励内容。

7. 暂停监测

7.1 发包人原因暂停监测

合同履行中发生下列情形之一的，监测人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到监测人通知后的 28 天内仍不履行合同义务时，监测人有权暂停监测并通知发包人；发包人应承担由此导致的费用增加和（或）周期延误。

- (1) 发包人违约；
- (2) 发包人确定暂停监测；
- (3) 合同约定由发包人承担责任的其他情形。

7.2 监测人原因暂停监测

合同履行中发生下列情形之一的，发包人可向监测人发出通知暂停监测，由此造成费用的增加和（或）周期延误由监测人承担：

- (1) 监测人违约；
- (2) 监测人擅自暂停监测；
- (3) 合同约定由监测人承担责任的其他情形。

7.3 暂停期间的文件照管

不论由于何种原因引起暂停监测的，暂停期间监测人应负责妥善保管已完部分的监测文件，由此增加的费用由责任方承担。

8. 监测文件

8.1 监测文件接收

8.1.1 发包人应当及时接收监测人提交的监测文件。如无正当理由拒收的，视为发包人已经接收监测文件。

8.1.2 发包人接收监测文件时，应向监测人出具文件签收凭证，凭证内容包括文件名称、文件内容、文件形式、份数、提交和接收日期、提交人与接收人

的亲笔签名等。

8.1.3 监测文件提交的份数、内容、纸幅、装订格式、电子文件等按发包人要求提供。

8.2 发包人审查监测文件

8.2.1 发包人接收监测文件之后，可以自行或者组织专家会进行审查，监测人应当给予配合。审查标准应当符合法律、规范标准、合同约定和发包人要求等；审查的具体范围、明细内容按《建设项目竣工环境保护验收技术规范-水利水电》（HJ464-2009）要求执行，费用由监测人承担。

8.2.2 发包人对于监测文件的审查期限，自文件接收之日起不应超过 14 天。发包人逾期未做出审查结论且未提出异议的，视为监测人的监测文件已经通过发包人审查。

8.2.3 发包人审查后不同意监测文件的，应以书面形式通知监测人，说明审查不通过的理由及其具体内容。监测人应根据发包人的审查意见修改完善监测文件，并重新报送发包人审查，审查期限重新起算。

8.3 审查机构审查监测文件

8.3.1 监测文件需经政府有关部门审查或批准的，发包人应在审查同意后，按照有关主管部门要求，将监测文件和相关资料报送审查机构进行审查。发包人的审查和审查机构的审查不减免监测人因为质量问题而应承担的监测责任。

8.3.2 对于审查机构的审查意见，如不需要修改发包人要求的，应由监测人按照审查意见修改完善监测文件；如需修改发包人要求的，则由发包人重新修改和提出发包人要求，再由监测人根据新的发包人要求修改完善监测文件。

8.3.3 由于自身原因造成监测文件未通过审查机构审查的，监测人应当承担违约责任，采取补救措施直至达到合同约定的质量标准，并自行承担由此导致的费用增加和（或）周期延误。

9. 监测责任与保险

9.1 工作质量责任

9.1.1 监测工作质量应满足法律规定、规范标准、合同约定和发包人要求等。

9.1.2 监测人应做好监测服务的质量与技术管理工作，建立健全内部质量管理体系和质量责任制度，加强监测服务全过程的质量控制，建立完整的监测文件的设计、复核、审核、会签和批准制度，明确各阶段的责任人。

9.1.3 监测人应当强化现场作业质量和试验工作管理，保证原始记录和试验数据的可靠性、真实性和完整性，严禁离开现场进行追记、补记和修改记录。

9.1.4 监测人应按合同约定对监测服务进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制监测工作质量报表，报送发包人审查。

9.1.5 发包人有权对监测工作质量进行检查和审核。监测人应为发包人的

检查和检验提供方便,包括发包人到监测场地、试验室或合同约定的其他地方进行察看,查阅、审核监测的原始记录和其他文件。发包人的检查和审核,不免除监测人按合同约定应负的责任。

9.2 监测文件错误责任

9.2.1 监测文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷,无论监测人是否通过了发包人审查或审查机构审查,监测人均应自费对前述问题带来的缺陷和问题进行改正,但因第 1.6.2 项约定由发包人提供的文件错误导致的除外。

9.2.2 因监测人原因造成监测文件不合格的,发包人有权要求监测人采取补救措施,直至达到合同要求的质量标准,并按第 14.1 款的约定承担责任。

9.2.3 因发包人原因造成监测文件不合格的,监测人应当采取补救措施,直至达到合同要求的质量标准,由此造成的监测费用增加和(或)监测服务期限延误由发包人承担。

9.3 监测责任主体

9.3.1 监测人应运用一切合理的专业技术、知识技能和项目经验,按照职业道德准则和行业公认标准尽其全部职责,勤勉、谨慎、公正地履行其在本合同项下的责任和义务。

9.3.2 项目负责人应当保证监测文件符合法律法规和工程建设强制性标准的要求,对因监测导致的工程质量事故或质量问题承担责任。

9.3.3 项目负责人应当在开始监测前出具监测人法定代表人签署的授权书。

9.4 监测责任保险

9.4.1 监测人应为其承担的监测工作和委派人员投保,并在合同履行期间保持足额、有效。

9.4.2 工程监测责任险的保险范围,应当包括由于监测人的疏忽或过失而造成的工程质量事故损失,以及由于事故引发的第三者人身伤亡、财产损失或费用赔偿等。

9.4.3 发生工程监测保险事故后,监测人应按保险人要求进行报告,并负责办理保险理赔业务;保险金不足以补偿损失的,按保险相关法规执行。

10. 设计和施工期间配合

10.1 设计期间配合

10.1.1 设计配合指监测人配合设计人,在监测期间对本工程进行的补充监测或其他配合工作。

10.1.2 监测人应当根据监测工作需要,对监测报告和设计文件中的不完善或者错误之处,进行验证、补充或者修改;如遇不利的工程地质条件,监测人应与设计人研讨并提出解决建议。

10.2 施工期间配合

10.2.1 施工配合指监测人配合施工承包人,在施工期间对本工程进行的补充监测或其他配合工作,直至工程通过竣工验收为止。

10.2.2 发包人应为监测人派赴施工现场的工作人员,在施工期间提供进出现场交通服务和其他便利条件。

10.2.3 监测人应在本工程的施工期间,积极提供监测配合服务,进行监测技术交底,委派专业人员配合施工承包人及时解决与监测有关的问题,参与工程竣工验收等工作。

10.2.4 发包人应当组织监测技术交底会,由监测人向发包人、监理人和施工承包人等进行监测交底,对本工程的监测意图、监测文件和施工要求等进行系统地说明和解释。

10.2.5 工程施工完毕后,发包人应当组织投产试车(试运行)和工程竣工验收,监测人参加验收并出具本单位的验收结论。

10.3 监测人员的管理

10.3.1 监测人应在接到开始环境保护监测验收服务工作通知之日起 7 天内,向发包人提交环境保护监测人员安排的报告,其内容应包括项目机构设置、主要监测人员和作业人员的名单及资格条件。主要监测人员应相对稳定,更换主要监测人员的,应取得发包人的同意,并向发包人提交继任人员的资格、管理经验等资料。

10.3.2 除专用合同条款另有约定外,主要监测人员包括项目负责人、专项负责人等。

10.3.3 监测人应保证其主要监测人员在合同期限内的任何时候,都能按时参加发包人组织的相关工作会议。

10.3.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明,发包人有权随时检查。发包人认为有必要时,可以进行现场考核。发包人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的项目负责人和其他人员的,监测人应予以撤换。

10.3.5 项目负责人及专项负责人须按发包人要求及相关法律法规规定及时到场开展相关工作。若未按发包人要求及相关规定及时到场开展工作,每延期一天监测人须承担 2000~5000 元/人违约金,违约金从进度款中扣除。

11. 合同变更

11.1 变更情形

11.1.1 合同履行中发生下述情形时,合同一方均可向对方提出变更请求,经双方协商一致后进行变更,监测服务期限和监测费用的调整方法按合同条款 6.2 中约定执行。

11.1.2 基准日后,因颁布新的或修订原有法律、法规、规范和标准等引发合同变更情形的,按照上述约定进行调整。

11.2 合理化建议

11.2.1 合同履行中,监测人可对发包人要求提出合理化建议。合理化建议应以书面形式提交发包人,被发包人采纳并构成变更的,执行第 11.1 款约定。

11.2.2 监测人提出的合理化建议降低了工程投资、缩短了施工期限或者提高了工程经济效益的,发包人不予奖励。

12. 合同价格与支付

12.1 合同价格

12.1.1 本合同的价款确定方式:单价合同;调整方式:监测人的投标单价不调整,合同价格按照监测人完成的监测点次与相应中标单价据实调整;风险范围:监测人的投标报价包括投标基准日前的法规、物价波动、安全、规范和标准等变化的所有风险。

12.1.2 监测费用实行发包人签证制度,即监测人完成监测项目后通知发包人进行验收,通过验收后由发包人代表对实施的监测项目、数量、质量和实施时间签字确认,以此作为计算监测费用的依据之一。

12.1.3 合同价格应当包括收集资料,踏勘现场,制订大纲,进行取样、试验、测试、分析、评估、配合审查等,编制监测文件,扰民及民扰,占道施工,安全防护、文明施工、环境保护,农民工工伤保险等全部费用和国家规定的增值税税金。

12.1.4 发包人要求监测人进行监测工作以外的外出考察、试验检测、专项咨询或专家评审时,相应费用不含在合同价格之中,由发包人另行支付。

12.2 定金或预付款

12.2.1 定金或预付款:本项目不设定金或预付款。

12.3 中期支付

12.3.1 监测人应按发包人批准或合同条款约定的格式及份数,向发包人提交中期支付申请,并附相应的支持性证明文件。

12.3.2 发包人应在收到中期支付申请后的 28 天内,将应付款项支付给监测人;监测人应当提供等额的增值税发票。发包人未能在前述时间内完成审批或不予答复的,视为发包人同意中期支付申请。发包人不按期支付的,按合同条款的约定支付逾期付款违约金。

12.3.3 本建设项目为政府投资项目,中期支付除按照国库集中支付等国家相关规定外,

按如下方式进行支付:监测合同签订后一个月内支付签约合同价 10%的首付款;剩余监测业务报酬,根据监测任务完成情况分阶段支付(每半年支付一次),完工验收支付至签约合同价的 80%,竣工验收支付至签约合同价的 90%。支付方式为银行转账。监测人完成全部监测内容,监测人向发包人提供有效备查监测资料后,发包人根据双方确认的合同价格,一次性支付监测工作剩余款项。

12.4 费用结算

12.4.1 合同工作完成后,监测人可按合同条款约定的份数和期限,向发包人提交监测费用结算申请,并提供相关证明材料。

12.4.2 发包人应在收到费用结算申请后的 28 天内,将应付款项支付给监测人;监测人应当提供等额的增值税发票。发包人未能在前述时间内完成审批或不予答复的,视为发包人同意费用结算申请。发包人不按期支付的,按合同条款的约定支付逾期付款违约金。

12.4.3 发包人对费用结算申请内容有异议的,有权要求监测人进行修正和提供补充资料,由监测人重新提交。监测人对此有异议的,按第 15 条的约定执行。

13. 不可抗力

13.1 不可抗力的确认

13.1.1 不可抗力是指监测人和发包人在订立合同时不可预见,在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件,如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和合同条款约定的其他情形。

13.1.2 不可抗力发生后,发包人和监测人应及时认真统计所造成的损失,收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的,由合同双方协商确定。

13.2 不可抗力的通知

13.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件,使其履行合同义务受到阻碍时,应立即通知合同另一方当事人,书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况,并提供必要的证明。

13.2.2 如不可抗力持续发生,合同一方当事人应及时向合同另一方当事人提交中间报告,说明不可抗力和履行合同受阻的情况,并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

13.3 不可抗力后果及其处理

13.3.1 不可抗力引起的后果及其损失,应由合同当事人依据法律规定各自承担。不可抗力发生前已完成的监测工作,应当按照合同约定进行支付。

13.3.2 不可抗力发生后,合同当事人应当采取有效措施避免损失进一步扩大,如未采取有效措施致使损失扩大的,应当自行承担扩大部分的损失。

13.3.3 因一方当事人迟延履行合同义务,致使迟延履行期间遭遇不可抗力的,应由该当事人承担全部损失。

14. 违约

14.1 监测人违约

14.1.1 合同履行中发生下列情况之一的,属监测人违约:

(1) 监测文件不符合法律以及合同约定;

- (2) 监测人转包、违法分包或者未经发包人同意擅自分包;
- (3) 监测人未按合同计划完成监测, 从而造成工程损失;
- (4) 监测人无法履行或停止履行合同;
- (5) 监测人不履行合同约定的其他义务。

14.1.2 监测人发生违约情况时, 发包人可向监测人发出整改通知, 要求其在限定期限内纠正; 逾期仍不纠正的, 发包人有权解除合同并向监测人发出解除合同通知。监测人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和发包人损失等。

14.1.3 监测人违约, 应支付发包人违约金。违约金: 总额累计超过 30% 时, 发包人有权单方面解除合同, 并追究承包人的经济及法律责任。

14.1.5 监测人的项目管理机构应按照发包人要求的内容、时限等报送各种工程建管信息文件, 如出现信息报送不及时或不准确现象, 发包人每次扣留违约金 500 元。

14.1.6 上述违约金, 发包人将在每次支付服务报酬时, 从服务报酬中扣除, 不再返还。

14.2 发包人违约

14.2.1 合同履行中发生下列情况之一的, 属发包人违约:

- (1) 发包人未按合同约定支付监测费用;
- (2) 发包人原因造成监测停止;
- (3) 发包人无法履行或停止履行合同;
- (4) 发包人不履行合同约定的其他义务。

14.2.2 发包人发生违约情况时, 监测人可向发包人发出暂停监测通知, 要求其在限定期限内纠正; 逾期仍不纠正的, 监测人有权解除合同并向发包人发出解除合同通知。发包人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和监测人损失等。

14.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中, 一方当事人因第三人的原因造成违约的, 应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷, 依照法律规定或者按照约定解决。

15. 争议的解决

发包人和监测人在履行合同中发生争议的, 可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的, 按下列第 (2) 项执行:

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁;
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

委托人要求

1. 说明

1.1 范围

1.1.1 本合同的监测范围包括工程范围、阶段范围和工作范围，具体监测范围应当根据三者之间的关联内容进行确定。

1.1.2 工程范围指所监测工程的建设内容，具体范围包括本次工程所涉及的环境监测任务的区域。

1.1.3 阶段范围指工程建设程序中的施工期、运行期。

1.1.4 工作范围指主要是对地表水环境、大气环境、声环境、人群健康、生态环境等进行监测，为工程施工期和运行期环境保护和管理提供依据。

1.2 监测人的责任

1.2.1 遵守法律

监测人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因监测人违反法律而引起的任何责任。

1.2.2 依法纳税

监测人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金（含增值税）包括在合同价格之中。

1.2.3 完成全部监测工作

监测人应按合同约定以及发包人要求，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。监测人应按合同约定提供监测文件，以及为完成监测服务所需的劳务、材料、监测设备、实验设施等，并应自行承担采样现场临时设施的搭设、维护、管理和拆除。

1.2.4 保证监测作业规范、安全和环保

监测人应按法律、规范标准和发包人要求，采取各项有效措施，确保监测作业操作规范、安全、文明和环保，在风险性较大的环境中作业时应当编制安全防护方案并制定应急预案，防止因监测作业造成的人身伤害和财产损失。

1.2.5 避免监测对公众与他人的利益造成损害

监测人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰，保证采样现场的周边设施、建构筑物、地下管线、架空线和其他物体的安全运行。监测人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

1.2.6 其他义务

监测人应履行合同约定的其他义务。

2、 主要提交文件

- (1) 监测方案、环境监测措施计划；
- (2) 监测过程记录，应严格按照《生态环境档案管理规范生态环境监测》（HJ8.2-2020）的要求提交；
- (3) 监测数据与报告应真实、完整、准确，不得篡改、伪造；
- (4) 发包人要求提交的其他资料。

3、引用标准和规程规范（但不限于）

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838）；
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095）；
- (3) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB3096）；
- (5) 《水利水电建设工程验收规程》（SL223）；

4、 环境监测技术要求

4.1 一般要求

- (1) 环境监测按国家颁发的现行最新有关技术规范 and 标准及方法进行监测。
- (2) 环境监测采样、取样、保存、转运、分析不满足规范标准要求的，发包人有权要求监测人重新监测，其责任由投标人自行承担，并不予顺延工期。
- (3) 监测仪器通过国家认证并在有效期内，精度满足国家精位分析要求，保持监测准确性。
- (4) 采样点要具有代表性和时效性。

4.2 技术要求

4.2.1 地表水水质监测

主要对施工期可能受施工影响的地表水体进行水质监测，以掌握工程建设对附近水域的影响情况。由于工程路线较长，且工程分布零散，本次监测计划综合考虑工程布置及环境现状，选取一些代表断面。共选取 16 个点位。

监测断面布设原则考虑包括：总体按工程段落划分；考虑涉水的工程；主要支流汇入河段等。

监测项目：pH、SS、溶解氧、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD5）、氨氮（NH₃-N）、总磷、总氮、石油类以及粪大肠菌群等。

监测方法：按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《污水监测技术规范》方法执行中规定的方法进行。

监测频率：施工前监测 1 次，河流施工高峰期 1 次，施工结束监测 1 次，共计 48 点·次。

4.2.2 环境空气质量监测

监测位置：施工现场、附近有施工作业的声环境敏感点，在村庄、学校等设置监测点，共 44 处测点。

监测项目：颗粒物

监测频率：每季度 1 次。本工程共监测 352 点·次。

4.2.3 声环境质量监测

监测位置：施工现场、附近有施工作业的声环境敏感点。设置 44 处测点。

监测项目：LAeq

监测频率：每季度 1 次，每次监测 1 昼夜。本工程共监测 352 点·次。

监测方法及执行标准：可按《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定执行。

4.2.4 生态监测

4.2.4.1 施工结束后施工现场的施工垃圾

监测频率：施工结束后 1 次。

监测点：每施工标段 1 次，共计 6 点·次。

4.2.4.2 陆生生态监测

（1）施工期植被

监测频次：每年监测 2 次。

监测项目：植物物种、植被类型、种植密度、存活率、覆盖率、生物量。

监测点：每标段 1 个监测点位，共计 6 个点位，共计监测 24 点·次。

（2）运行期植被恢复

监测频次：完工后，运行期 3 年，每年 1 次。

监测项目：植物物种、植被类型、种植密度、存活率、覆盖率、生物量。

监测点：每标段 1 次，共 18 点·次。

监测方法：访谈法、样线法、总体计数法、痕迹计数法等。样线调查与样方调查相结合，遥感调查与实地调查相结合。

5、环境监测工程量统计表

序号	监测项目名称	数量(点·次)	单价(元)	合价(元)
1	地表水质	48	2120	101760
2	大气监测	352	2010	707520
3	噪声监测	352	715	251680
4	植被监测	42	5140	215880
5	垃圾监测	6	3050	18300
合计金额(元)				1295140

6、验收条款

环境监测竣工验收时应全面检查监测质量(包括采样点、分析化验等)是否符合本标书所提各项技术要求。

监测人应提交下列资料文件:

- (1) 加盖 CMA 章的检测报告、质控报告;
- (2) 采样记录、监测点分布图;
- (3) 采样、交接、转运记录;
- (4) 环境监测报告;
- (5) 监测结论公示。

注: 上述内容中引用的法律法规标准和规程规范应用时应执行国家和各行业现行或者最新规定。