

# 重庆市政府采购合同

(项目号: CQCBJQ2511-513)

甲方(需方): 重庆市经济和信息化委员会

乙方(供方): 重庆信息通信研究院

经双方协商一致, 达成以下合同:

| 项目内容          | 总价          | 服务时间                          | 服务地点                |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------|
| 重庆市重要行业频率保护研究 | 179000.00 元 | 2026 年 5 月 31 日前提交项目全部成果并通过验收 | 甲方指定或同意地点<br>(重庆市内) |

合计人民币(小写): 179000.00 元, 合计人民币(大写): 壹拾柒万玖仟元整, 合同价格明细详见附件 1。本合同价格包括完成项目的全部费用, 包括但不限于技术服务费、调研相关的差旅费、会议费、物料费、专家验收费(若有)、税费及其它与本项目相关的一切费用。甲方除此以外不支付其它费用。因乙方自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任, 甲方不再补偿。

## 一、项目背景

无线电频谱是支撑数字经济发展、保障国家安全和提升社会治理能力的关键战略资源。随着“制造强国”和“网络强国”战略的深入推进, 各行业领域对频谱资源的精准供给和稳定使用提出了更高要求。当前, 重庆正处在谱写高质量发展新篇章、建设现代化新重庆的关键阶段, “33618”现代制造业集群发展等重大战略正在稳步推进, 新一代信息技术、高端装备制造、低空经济等新兴产业加速集聚, 应急通信、民航铁路调度等城市运行生命线保障任务日益繁重。这些关键领域对无线电频谱资源的依赖性强、要求极高, 关乎重庆在国家战略全局中的核心定位、城市安全运转和经济高质量发展。因此, 锚定城市战略核心功能需求, 前瞻性地谋划和实施重要行业无线电频率保护, 是保障城市核心功能稳定运行、支撑高质量发展的内在要求和紧迫任务。

然而, 随着各类无线电应用的深度融合, 频谱资源日益稀缺, 不同行业间的用频矛盾逐渐显现, 无线电干扰风险显著增加。特别是重庆市多山地丘陵、江河纵横的独特地理环境, 导致无线电信号传输特性复杂, 易受遮挡和多径传播干扰, 且偏远区域覆盖薄弱, 对现有无线电监测技术、管理手段提出了更高的适应性和精准性要求。现有的无线电频率管理体系在面临高标准、高可靠性的用频需求时, 在科学分级、精准保护和差异化管理等方面仍存在提升空间。

为积极融入重庆发展大局, 有效应对上述风险挑战, 确保核心频率资源的安全、稳定和高效使用, 本项目旨在通过全域调研、科学分级、动态完善保护清单, 并结合重庆地理特点设计差异化保护路径, 构建职责清晰、分级分类、措施多元、动态更新的无线电频率保护体系。

## 二、工作目标

(一) 建立重要行业频率分级保护制度。乙方应通过全面调研和评估, 构建以“战略价值、安全关联、民生保障”为核心的分级体系, 精准识别并优先保护民航、铁路、应急通信、低空经济等重要行业的关键频率。形成具备指导性的保护清单和三级责任制度, 为重要行业频率保护工作的规范化和长效性提供坚实基础。

(二) 形成具备实战价值的差异化保护策略。乙方应深入研判不同保护层级行业的核心用频需求, 并针对重庆多山地地貌特点, 创新设计“地形适配、全域覆盖、精准响应”的差异化技术和管理策略, 有效提升重要行业频率的稳定性与抗干扰能力。

(三) 全面提升重要行业频率保护的治理效能。乙方应最终产出具备操作性的研究报告和政策保障措施, 旨在健全长效治理机制, 夯实技术基础, 提升管理部门对重要行业的频率感知和决策支撑能力。通过构建完善的重要行业频率保护体系, 全力保障城市运行安全, 有力支撑新质生产力的健康发展。

## 三、服务内容及要求

### (一) 深化调研实践, 筑牢频率保护支撑体系

一是深入掌握重点需求。乙方应明确重点保护对象, 开展重点行业用频问题专项走访, 聚焦频率稳定性不足、覆盖盲区、频率拥堵、兼容冲突、易受干扰等痛点难点, 收集相关案例、保护建议等。建立



“企业诉求直通车”机制，通过线上问卷、座谈会等形式，广泛征求各重要行业用频意见。

二是对标先进保护经验。乙方须组建专题调研组，赴无线电管理先进省市考察学习，重点调研其在重要行业频谱保障、干扰协同处置等方面的创新做法，形成《国内先进地区无线电频率保护经验汇编》。

三是系统整合形成成果。综合内外调研信息，编制《重要行业无线电频率保护调研报告》，分析重庆市内频率保护工作短板，提出针对性解决思路，同步附典型干扰案例分析、先进经验借鉴清单等附件，为后续工作提供数据支撑。

#### （二）规范分级分类，精准编制频率保护清单

一是科学分级明确重点。乙方应建立“战略价值+安全关联+民生保障”三维分级评估体系，结合重庆发展实际，量化评估指标，战略价值维度重点考量频率对新质生产力、“33618”现代制造业集群等重大战略的支撑作用；安全关联维度聚焦频率与国家安全、城市生命线运行（如民航、铁路调度）、应急救援等关键领域的关联程度；民生保障维度侧重频率对公共通信、广播电视、气象服务等民生领域的保障效能。基于三维评估结果，明确重要行业分级保护对象。

二是动态完善保护清单。乙方应根据上述研究，编制《重庆市重要行业无线电频率保护清单》，采用“行业分类+频率明细+保护规范”结构，确保内容详实可落地。核心内容为：明确保护范围，标注各级频率起止频段、带宽及适用场景；厘清责任主体，明确市经济信息委、行业主管部门、用频单位三级责任体系；制定差异化保护措施，包括但不限于利用法律、行政、经济、技术手段等频率保护措施。并建立动态更新机制，确保清单与国家政策和产业发展同步。

#### （三）立足区域实际，创新频率保护策略路径

一是精准定位核心需求。乙方通过依据《重庆市重要行业频率保护清单》分级标准，分层次研判各行业核心用频需求，构建“安全优先、产业协同、民生兜底”的保障体系。如民航地空通信、铁路列控等安全领域需强化频率的稳定性、抗干扰能力及跨区域协同能力；低空经济、智能网联汽车等新质生产力领域需预留试验频段、协调同邻频兼容；广电、气象等涉及民生行业用频，聚焦频率优化与提高使用效率；工业控制、业余无线电等场景，明确规范用频、强化监管等基础需求，进而明确不同发展阶段各层级行业频率保护的重点方向。

二是创新设计保护路径。乙方在满足用频需求和干扰快速响应等行政手段的基础上，针对重庆多山地丘陵、江河纵横的独特地形地貌，创新设计用频保护手段。例如，针对信号易受山体遮挡、多路径传播干扰、偏远区域覆盖薄弱等传输特性，以保障一级保护行业核心频率、兼顾二三级行业用频安全为目标，研究制定“地形适配、全域覆盖、精准响应”的差异化保护策略。同时，分析现有监测技术在山地、江河沿岸等区域的应用短板与优化方向，形成《重庆市监测技术适配性分析报告》。

三是编制完善研究成果。乙方形成《重庆市重要行业频率保护研究报告》，内容涵盖行业用频现状、保护需求分析、保护路径设计、技术支撑体系、政策保障措施等模块，同步配套频率保护流程图、重点区域监测布局思路等附件，提升研究成果的实用性。

#### 四、工作安排

本项目服务周期预计约6个月。乙方应在2026年5月31日前提交项目全部成果，甲方组织项目验收评审。

##### （一）制定工作方案（第1月）

建立项目工作组，明确组员分工、职责和 workflow。制定项目详细实施方案，明确各阶段工作目标、产出和时间节点，建立月度工作汇报机制，完成项目开题汇报。

##### （二）现状摸底与调研（第1-2月）

全域普查摸清底数：开展全市一二三产业无线电频率使用专项调研，收集智能制造、低空经济、车联网等关键领域用频数据，建立“行业类型-频率范围-业务场景-设备数量”数据库，全面厘清用频现状和需求痛点。

调研先进管理经验：组建专题调研组，赴北京、上海、广东等先进省市考察学习频率保障和干扰协同处置经验，编制《国内先进地区无线电频率保护经验汇编》。

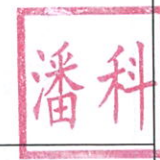
##### （三）分级评估与清单编制（第3月）

科学分级评估：建立“战略价值+安全关联+民生保障”三维分级评估体系，量化评估指标，对普查摸底的行业进行分级保护对象界定。

深入掌握重点需求：根据分级结果，开展重点保护对象专项走访，聚焦频率稳定性、覆盖盲区、兼容冲突等痛点，通过“企业诉求直通车”等形式广泛征求意见。

编制保护清单：依据分级评估和调研结果，采用“行业分类+频率明细+保护规范”结构，编制《重庆市重要行业无线电频率保护清单》。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(四) 保护研究报告的编制与撰写 (第 4-5 月)</p> <p>调研成果整合: 综合基础普查、先进经验和重点需求调研信息, 分析市内频率保护短板, 编制《重庆市重要行业频率保护调研报告》。</p> <p>技术创新研究: 针对重庆独特地形, 研究制定“地形适配、全域覆盖、精准响应”的差异化保护策略, 分析现有监测技术短板, 形成《重庆市监测技术适配性分析报告》。</p> <p>保护路径设计与报告形成: 依据清单分级标准, 构建“安全优先、产业协同、民生兜底”的保障体系, 设计保护路径, 编制完成《重庆市重要行业频率保护研究报告》。</p> <p>(五) 成果提交与组织评审 (第 6 月)</p> <p>归档与总结: 归纳项目实施全过程工作情况, 将所有预期成果 (清单、汇编、调研报告、监测报告、研究报告) 进行整合、校对与优化, 编制完成项目工作总结报告。</p> <p>组织评审: 形成项目工作总结, 组织项目评审验收工作, 接受主管部门和专家的评估与验收。</p> <p>乙方需提供的项目成果包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 《国内先进地区无线电频率保护经验汇编》</li> <li>(二) 《重庆市重要行业频率保护调研报告》</li> <li>(三) 《重庆市重要行业无线电频率保护清单》</li> <li>(四) 《重庆市监测技术适配性分析报告》</li> <li>(五) 《重庆市重要行业频率保护研究报告》</li> </ul> |
| <p>五、人员要求</p> <p>(一) 乙方构建不少于 5 人的专业服务团队为本项目提供服务。其中拟派 1 名人员作为项目负责人并具备高级及以上职称, 至少 4 名作为团队成员开展实施本项目。</p> <p>(二) 乙方未经甲方同意不得随意更换项目负责人和团队成员。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>六、验收标准、方法</p> <p>(一) 验收单位: 重庆市经济和信息化委员会。</p> <p>(二) 验收标准: 合同执行完毕后, 甲方在 7 个工作日内对乙方的完成情况按照已经确认的合同、国家及行业相关标准、采购文件规定进行验收 (验收单格式详见附件 2)。如验收达不到相关规定要求的, 乙方不仅无权要求支付后续款项, 而且乙方应立即进行整改, 整改后仍不合格的, 则视为验收不合格, 甲方有权立即终止合同, 并追究其相关法律责任。以上对甲方造成的所有损失, 由乙方赔偿。</p> <p>乙方必须在合同执行完毕之日准备好全套验收资料, 因乙方递交不全或不及时对验收工作造成的影响由乙方承担相应责任。</p> <p>(三) 若有需要, 乙方应配合甲方完成项目审计。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>七、付款方式</p> <p>本项目为包干价项目, 由甲方付款。</p> <p>(一) 合同签订后乙方向甲方提供合同总额 50% 的正规发票及与预付款同等额度的担保函, 甲方原则上在收到发票及担保函后 5 个工作日内按程序办理支付手续, 10 个工作日支付合同金额的 50% 作为预付款;</p> <p>(二) 乙方完成所有工作内容、提交项目成果资料 (包括但不限于文字资料、图片资料、影像资料、产权移交清单等) 且项目验收完成, 乙方提供剩余合同金额足额正规发票, 甲方原则上在收到发票后 5 个工作日内按程序办理支付手续, 10 个工作日支付剩余合同金额;</p> <p>(三) 如乙方收到预付款后不履行相关义务, 甲方可通过担保函收回已支付的预付款。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>八、联系人</p> <p>(一) 甲方委派陈勇作为联络人, 负责有关乙方事务的日常联系工作, 联系电话: 023-63896640, 通讯地址: 重庆市渝北区云杉南路 12 号重庆市经济和信息化委员会 4003。</p> <p>(二) 乙方指派骆骁作为本项目负责人, 并委派赵桂丹作为日常联络人, 负责有关甲方事务的日常联系工作, 联系电话: 15736188262, 通讯地址: 重庆市南岸区梨花大道 850 号。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>九、违约责任</p> <p>(一) 若乙方未在规定的时间内完成本项目的, 每延后 1 天乙方应向甲方支付合同金额 3% 的违约金; 延后时间超过 10 天的, 甲方有权终止合同, 不支付合同款并追究乙方相关法律责任。</p> <p>(二) 甲方将不定期对乙方的工作进行审核, 出现一次审核不达标的, 甲方予以口头警告; 出现两次不达标的, 乙方应向甲方支付合同金额 5% 的违约金; 出现三次不达标的, 乙方应向甲方支付合同金额 10% 的违约金; 出现四次不达标的, 甲方有权终止合同, 并追究相关法律责任。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>十、保密要求</p> <p>乙方在本项目执行过程中应对所获悉的所有项目内容进行保密，未经甲方允许不得随意公布、不得转交给第三方。乙方在签订合同时与甲方签订保密协议，若有违反按保密协议规定进行处理，情节严重的，甲方将有权追究其相关法律责任。（保密协议详见附件 4）</p>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>十一、知识产权</p> <p>甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉或索赔。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。本项目知识产权归甲方所有，乙方需配合甲方对本项目知识产权进行保护。</p>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>十二、不可抗力</p> <p>因相关政策调整等不可抗力原因致使项目取消或延期或调整的，或因客观原因致使合同无法订立或订立后因无法履行而解除的，甲方不承担任何责任。</p>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>十三、其他约定事项</p> <p>（一）本项目的采购文件及其澄清文件、乙方的响应文件和承诺以及本合同的附件是本合同不可分割的部分，与合同正本具有同等法律效力。</p> <p>（二）本合同如发生争议由双方协商解决，协商不成向甲方所在地人民法院提请诉讼。</p> <p>（三）本合同一式 陆 份，甲方 叁 份，乙方 叁 份，具有同等法律效力。本合同经甲乙双方盖章后生效。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>甲方：重庆市经济和信息化委员会<br/>地址：重庆市渝北区云杉南路 12 号<br/>联系电话：023-63896640<br/>授权代表： </p>                               | <p>乙方：重庆信息通信研究院<br/>地址：重庆市南岸区梨花大道 850 号<br/>电话：023-88512610<br/>传真：023-88608777<br/>开户银行：兴业银行重庆南岸支行<br/>账号：3460301001000810177<br/>授权代表：  </p> |
| <p>备注：</p>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

签约时间：2015 年 12 月 8 日

签约地点：重庆

## 附件 1

合同价格明细表

| 费用名称     | 费用项目说明                         | 数量 | 单位 | 单价<br>(元) | 合计<br>(元) |
|----------|--------------------------------|----|----|-----------|-----------|
| 技术服务费    | 包含调研、编制等环节专业技术人员、专家技术服务费等。     | 1  | 项  | 120000    | 120000    |
| 调研相关的差旅费 | 主要用于到市内、市外调研人员的住宿费、交通费和餐费      | 1  | 项  | 36200     | 36200     |
| 会议费      | 主要用于项目成果评审、结题评审费用              | 1  | 项  | 20200     | 20200     |
| 物料费      | 主要用于支付在项目汇报、调研、意见征集等过程纸质报告打印费用 | 1  | 项  | 2600      | 2600      |
| 总计       | 179000.00 元                    |    |    |           |           |

心通

专

银行

30100

871

## 附件 2

| 重庆市经济信息委验收单                                                                               |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 处室名称:                                                                                     |                                 |
| 采购类别: 货物 <input type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> |                                 |
| 项目名称:                                                                                     |                                 |
| 合同金额:                      验收金额:                                                          |                                 |
| 服务时间:                                                                                     |                                 |
| 服务地点:                                                                                     |                                 |
| 主要服务内容                                                                                    | 执行情况                            |
| 《重庆市重要行业频率保护研究》项目                                                                         |                                 |
| 供应商名称 (盖章)                                                                                | 供应商签字:                      时间: |
| 使用处室验收意见 (盖章)                                                                             | 验收人签字:                      时间: |
| 其他参与处室验收意见 (若有)                                                                           | 验收人签字:                      时间: |
| 备注                                                                                        |                                 |

附件 3

| 《重庆市重要行业频率保护研究》项目<br>服务质量审核表 |      |         |       |               |  |
|------------------------------|------|---------|-------|---------------|--|
| 成交供应商<br>名称                  | 审核日期 | 审核结果及说明 | 审核人签字 | 成交供应商代表<br>签字 |  |
|                              |      |         |       |               |  |
|                              |      |         |       |               |  |
|                              |      |         |       |               |  |
|                              |      |         |       |               |  |
|                              |      |         |       |               |  |

信  
月  
重庆南  
10008  
113

#### 附件 4

## 保密协议

甲方：重庆市经济和信息化委员会

乙方：重庆信息通信研究院

在重庆市重要行业频率保护研究（以下简称“本项目”或“项目”）磋商及项目执行过程中，甲方将/已向乙方披露或乙方将/已从甲方知悉保密信息。为保护甲方的合法权益，经平等自愿协商一致，甲乙双方特就保密事宜签订本协议，共同遵照履行。

### 第一条 保密资料的范围

1. 保密资料指在协议签订和履行过程中由甲方或其授权代表以文字、图纸或任何其他形式透露给乙方，或者乙方以任何其他形式从甲方获取的与合同有关的任何资料。
2. 任何包含保密资料的手册、说明、报告、图纸、信函、电传、电子邮件和其他资料或载体，均视为保密资料。
3. 在甲方告知乙方时，已经是公开资料的，不是保密资料。

### 第二条 保密义务的内容

1. 乙方应对任何保密资料保密并促使、监督其雇员对保密资料保密。
2. 未经甲方书面同意，不得向第三方透露任何关于保密资料存在的信息或为第三方使用、复制保密资料或以任何形式了解保密资料的内容提供便利。
3. 除为合同的履行外，不得将保密资料用于任何其他目的。

### 第三条 保密对象

保密对象包括但不限于乙方、其关联公司及其相关人士。相关人士包括但不限于公司及其所属集团各自的董事、监事、高级管理人员、雇员、咨询者、代理人、顾问等。

### 第四条 保密期限

乙方应在职责范围内对所接触的甲方资料负有保密义务，该保密义务自签署之日起生效，

不因协议的解除或终止而失效。

## 第五条 其他

1. 任何保密资料的版权，除有明确规定外，都归甲方所有。
2. 当合同履行完毕或被解除时，乙方应立即将保密资料归还给甲方。不能归还的，应在按照甲方的要求或者在甲方指定人员的监督下将其销毁。
3. 因履行合同的需要或根据本协议，保密资料需要为第三方所知时，乙方应取得甲方的书面同意，且确保第三方签署一份与协议中的保密义务相等的保密承诺书。
4. 如乙方未按上述条款所述义务保密从而导致甲方遭受损失，乙方应承担由此造成的全部损失，包括但不限于甲方因乙方的违约行为而受到的索赔、支出、法庭或仲裁庭或任何其他监管机构作出的处罚。

5. 本协议经甲乙双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

甲方：重庆市经济和信息化委员会

联系人：陈勇

电话：023-63896640

签章日期：2015年12月8日

乙方：重庆信息通信研究院

联系人：赵桂丹

电话：023-15736188262

签章日期：2015年12月8日

章