**技术规范书 – 包1**

目录

[1 总则 4](#_Toc69491490)

[1.1 概述 4](#_Toc69491491)

[1.2 总体要求 5](#_Toc69491492)

[1.3 对应答人技术应答材料的要求 5](#_Toc69491493)

[1.3.1 附件一：应答方案 5](#_Toc69491494)

[1.3.2 附件二：标注工具方案 6](#_Toc69491495)

[1.3.3 附件三：技术支撑服务方案 6](#_Toc69491496)

[1.3.4 附件四：培训方案 6](#_Toc69491497)

[1.3.5 附件五：项目经验 6](#_Toc69491498)

[1.3.6 附件六：数据标注解决方案 6](#_Toc69491499)

[1.3.7 附件七：人员组成方案 6](#_Toc69491500)

[1.3.8 ★附件八：应答人承诺 7](#_Toc69491501)

[1.3.9 附件十：报价要求 8](#_Toc69491502)

[1.3.10 项目时间及实施地点 8](#_Toc69491503)

[2 项目概况 8](#_Toc69491505)

[2.1 项目背景 8](#_Toc69491506)

[2.2 采购内容 8](#_Toc69491507)

[2.3 工作目标 8](#_Toc69491508)

[2.4 参与项目人员角色与分级要求 9](#_Toc69491509)

[3 技术要求 9](#_Toc69491510)

[3.1 服务内容说明 9](#_Toc69491511)

[3.2 ★服务要求 9](#_Toc69491512)

[3.3 业务场景说明 10](#_Toc69491513)

[3.4 标注内容说明 10](#_Toc69491515)

[3.5 标注生成的格式要求 10](#_Toc69491517)

[3.6 标注工具要求 11](#_Toc69491518)

[3.7 ★标注类型及效率要求 11](#_Toc69491519)

[3.8 ★标注交付及验收要求 12](#_Toc69491520)

[4 考核标准 13](#_Toc69491523)

[4.1 考核管理 13](#_Toc69491524)

[4.2 考核罚款 13](#_Toc69491526)

[5 ★知识产权与保密要求 14](#_Toc69491527)

[6 附表 15](#_Toc69491528)

[6.1 附表1：团队人员名单 15](#_Toc69491529)

[6.2 附表2：项目经验填报表 17](#_Toc69491531)

[6.3 附表3：已有标注数据集清单 18](#_Toc69491532)

**技术规范书中的**★**条款为实质性条款，如应答人不符合该项条款要求将按否决应答处理。**

1. **总则**

## 概述

本文件为采购人（以下简称为“采购人”）就本项目相关数据处理服务的技术规范书。本规范书将作为采购的基础，供应答人编写应答文件及最终商务合同附件使用。

应答人应按照本文件的要求提供详细的技术建议。应答人所提供的标注数据结构化支撑服务应符合采购人相应的业务需求和技术标准。应答人为本项目应答供应商。

规范书有关内容的澄清:

1) 应答人对于规范书的疑问可以在采购平台通过上传澄清的方式采购人联系，在递交截至时间以前，采购人将以书面材料给予答复；

2) 采购人在任何时候保留和拥有对本技术规范书的解释权。采购人有权在签定合同前，根据需要修改和补充本技术规范书，修改补充后的最终技术规范书将作为合同的附件。

3) 应答人应负责对采购人基本情况的内容（含本文件）进行保密，应答人不应将其中的内容透露给第三方，本文件不得在非应答人有关人员之外的范围中被展示、传阅，否则，应答人自行承担一切经济和法律责任。

4) 对于在本项目中所涉及的采购人有关情况和资料，属于采购人内部秘密，在未经采购人同意的情况下，应答人不得将其透露给第三方，否则，应答人将承担一切经济和法律责任。

5) 应答人提供产品的用户体验不得低于该公司相关产品的体验效果，否则必须在规定时间段内根据采购人的要求进行优化。

6) 本技术规范书所提技术要求应视为保证系统运行所需的最低要求，如有遗漏，应答人应予以补充，否则将认为应答人认同遗漏部分并免费提供。

## 总体要求

1.2.1 应答人应按照本文件的要求提供报价和文档要求提供的所有文档，以及 **“附表1：团队人员名单”、“附表2：项目经验填报表”、“附表3：已有标注数据集清单”**）。

1.2.2如果应答人对本技术规范书的某些部分不能完全满足时，或认为有更合理方案，可以提出建议。并提供有关资料。

1.2.3未经采购人许可，应答人不得以任何形式向第三方提供通过参与本项目采购获知的全部或部分采购人商业秘密，否则，应答人将承担一切经济和法律责任。

1.2.4须承诺所有提供的产品来源都是通过正当渠道获得。

## 对应答人技术应答材料的要求

### 附件一：应答方案

提供针对本项目的技术方案建议，建议书应至少包括但不限于以下内容：

（1）整体解决方案：采用图示及文字解释等方式，详细阐述本项目的整体解决方案、对数据需求的理解、数据标注技术支撑方案等。

（2）实现方案及关键流程：针对本技术规范书和附件的相关功能要求，详细说明数据标注技术支撑的具体实现方案及关键环境的流程处理分析。具体实现方案包括：

1、数据标注流程

2、数据采集

3、数据处理

4、标注方法

5、数据质检

6、标注结果输出

（4）数据安全性解决方案：应答人应详细说明对本标注服务的安全性分析和安全解决方案，并针对数据标注工作过程中的安全保障措施等进行具体的描述。

### 附件二：标注工具方案

应答人须提供不同标注类型相关标注工具的使用方案及说明；

### 附件三：技术支撑服务方案

应答人须提供技术支撑服务方案，并对技术支撑服务体系及流程进行说明；

应答人应提供7\*24技术支持服务，响应时间小于30分钟；

如需现场支持，须1小时内到达现场；

如出现影响采购人业务连续性的问题，须在1小时内协助解决。

### 附件四：培训方案

为保证应答人的技术支撑人员对数据需求的熟练操作，在合同签订后，应答人负责开展标注相关工作的培训，直至相关技术支撑人员能够独立完成标注工作。

### 附件五：项目经验

应答人需提供的自2018年1月1日（含）至应答截止之日，应答人在图像、视频、音频、文本等领域签订的单个含税金额为50万元（含）以上的数据标注类合同。具体要求详见**附表2：项目经验填报表**相应内容。

### 附件六：数据标注解决方案

应答人需提供**3.7章节《标注类型及效率要求》**中至少两类标注类型对应的数据标注解决方案，方案内容中需针对不同标注类型，分别对数据采集、数据处理、标注方法、数据质检等方面进行详细描述。

### 附件七：人员组成方案

**应答人须提供不少于36个人的数据标注支撑团队，人员分布要求如下：项目经理1人、数据标注员至少35人；项目经理与其他职务人员不可兼任。**应答人需按照**《附表1：团队人员名单》**提供人员清单及相关证明材料。

**因本项目各采购包均设置全职人员服务要求，故各包之间服务团队人员不得复用。人员复用处理规则：复用人员无效，不计入有效团队人员。**

### ★附件八：应答人承诺

技术承诺部分至少应包含以下内容：

(1) 应答人应承诺有能力实施所推荐的方案；

(2) 应答人应承诺参与项目实施的核心人员在项目实施期间未经采购人同意不得擅自变动；

(3) 应答人应承诺本项目推荐使用的第三方软件和应用软件（含开源软件、算法及相关软件库）应均能平滑扩容与升级，不会因业务容量增加和软件迭代升级对本项目造成影响或进行改造，也不涉及版权授权等问题；

(4) 应答人应承诺所提供的培训能够满足技术转移的需要；

(5) 应答人应承诺确保提供长期技术支持和售后服务；

（6）应答人应承诺在本合同签订后，接收到采购人下发的《技术支撑服务工作需求通知单》，应在5个工作日内完成需求确认并签字；如超过10个工作日应答人未完成需求确认及签字，采购人有权解除合同，应答人应承担违约责任。

（7）应答人应承诺在《技术支撑服务工作需求通知单》签订后的10个工作日内，应答人提供的需求通知单中要求的人员数量；如超过10个工作日，提供的人员仍不满足数量要求，采购人有权解除合同，应答人应承担违约责任。

（8）应答人应承诺如果应答人的人力投入不符合要求，经采购人提出，应答人应于3个工作日内修正，如3个工作日后，仍未达到约定的要求，采购人有权直接解除该合同，应答人应承担违约责任；

（9）应答人应承诺，因应答人的违约行为导致项目延迟上线的或导致项目出现质量问题，给采购人造成损失的，应答人应予以赔偿，赔偿金额以采购人的实际损失为准。

（10）应答人应承诺在合同签订后5日内按照附录1中的人员清单提交简历，由采购人对本项目全部人员进行能力评估，未通过能力评估的人员，应答人须在5日内更换人员，重新接受能力评估，所有通过能力评估的人员必须在10个工作日内入驻项目，如超过10个工作日，仍有通过能力评估的人员未入驻项目，采购人有权直接解除合同，应答人应承担违约责任；

（11）应答人应承诺在合同执行过程中，未经采购人同意的情况下，不得擅自更换项目人员或减少项目人员，或安排项目人员参与其他项目；应答人如违反以上约定内容，采购人有权直接解除合同，应答人应承担违约责任；

（12）应答人应承诺在合同执行过程中，若有与采购人共同开发的情况，应积极配合采购人，如出现不配合情况，采购人有权直接解除合同，应答人应承担违约责任；

### 附件十：报价要求

本项目是以人民币为单位进行人天报价，并按照实际发生的核算工作量进行结算。

**应答人对采购文件的回复中，所提供的产品和服务应满足采购文件或保证系统运行所需的最低要求，如有遗漏，视同应答人认同免费提供遗漏部分。**

### 项目时间及实施地点

本项目服务期限为自合同签订起一年。实施地点：由采购人指定。

1. **项目概况**

## 项目背景

本项目本公司提供AI模型训练数据标注技术支撑服务，提供标注数据以满足各子公司业务场景的需求。

## 采购内容

采购内容为AI模型训练数据标注技术支撑服务，应答人需为本公司提供合格的数据相关服务支撑，保证按时按质按量完成数据任务。

## 工作目标

应答人保证按时按质按量完成采购人提出数据标注的需求任务。

## 参与项目人员角色与要求

项目经理：项目管理经验5年（含）以上，本科（含）以上学历；具备丰富的移动互联网业务项目经验，协调项目进程和团队管理，定期做好阶段性汇报，重大业务问题的协调，并协助定期与本公司沟通工作。

数据标注员：大专（含）以上学历，擅长各种类型数据标注的全职标注人员，负责对不同类型数据进行标注及对已标注数据进行检验与核对；

1. **技术要求**

## 服务内容说明

应答人须按照采购人的要求提供图片/视频/音频/文本类的数据标注技术支撑服务，服务内容包括不限于的数据采集、数据预处理、标注工具开发、数据标注、数据审核等工作，应答人不得以任何理由拒绝采购人提出的服务范围内的任何需求。

|  |  |
| --- | --- |
| 服务 | 工作项 |
| 数据采集 | 根据数据采集要求，进行原始数据的采集，如图片/视频拍摄等 |
| 数据预处理 | 将采集后的原始数据预处理，提取关键帧，预分类、筛选等 |
| 数据标注 | 数据标注的类型包括图片分类标注、图像分割标注、目标框标注、关键点标注、音频检测及分类标注、视频检测及分类标注、文本标注等； |
| 数据审核 | 采购人对标注完成数据验收，设计验收方式，例如抽查，随机抽取一定数量数据，抽查部分正确率要求达到既定要求视为验收合格。 |

## ★服务要求

应答人必须在采购人指定的标注子系统上进行标注的相关工作，包括标注工具的集成、数据的上传、数据的预处理、数据的标注、数据的审核；

## 业务场景说明

一、内容智能生产

足球、篮球、排球等体育赛事直播智能剪辑、视频彩铃剪辑；

二、内容智能运营

智能标签、智能拆条、智能封面、智能标题、智能字幕、横屏转竖屏；

三、内容智能分发

智能搜索、文娱内容知识图谱；

## 标注内容说明

一、足球、篮球、排球等体育赛事直播场景的智能剪辑能力研发所需的模型训练数据：包括明星人物标注、体育动作标注、精彩场景标注、赛事评论及解说标注等；

二、智能标签、智能拆条、智能封面、智能标题、智能字幕等内容智能运营相关AI能力研发所需的模型训练数据；包括：明星标注、动作标注、场景标注、物体标注、视频字幕标注等；

三、文娱领域相关的自然语言理解能力研发所需的模型训练数据：包括实体标注、关系标注、关键词标注、词性标注、词义相似度标注、语义标注等；

**项目实施过程中，若有除上述标注内容之外的其他标注内容，以采购人的实际要求为准,开展数据标注工作；**

## 标注生成的格式要求

为了减少误差，方便使用，所有的视频在标注和成果输出时，都需要转换为采购人需求的具体数据格式。例如：

1、xml文件类型，包含文字区域坐标信息及文本内容，生成通用xml格式；

2、json文件类型，包含文件路径信息、坐标信息及文本信息；

3、Mask文件类型，分辨率大小与原图相同，包含区域信息及RGB信息；

4、Txt格式，包含文件路径信息、坐标信息及文本信息；

5、其他由采购人需求的文件格式。

**项目实施过程中，若有除上述数据格式之外的其他类型，以采购人的实际要求为准；**

## 标注工具要求

标注工具的功能包含但不限于：

1、矩形框标注工具：能在图片上进行矩形框的标注、大小及位置调整，保

存矩形框的坐标、大小、标签等信息；

2、关键点标注工具：能在图片上进行关键点的标注、位置调整，保存关键

点的坐标、标签等信息；

3、图像分割标注工具：能在图片上进行区域轮廓的标注、轮廓边缘位置调

整，保存mask、标签等信息；

4、图像/音视频分类标注：能对图像、音视频进行编辑及分类标注，保存

分类样本、分类标签等信息；

## ★标注类型及效率要求

1、图片分类标注：至少2000张/人天

2、图像分割标注：至少50张/人天

3、目标框标注：至少1000张/人天

4、关键点标注：至少150张/人天

5、音频检测及分类标注：至少200条/人天

6、视频检测及分类标注：至少250条/人天

7、文本标注：至少250段（100字）/人天

**实际项目实施过程中，若有除上述常用标注类型范围之外的其他标注类型的相关的标注工作，以采购人实际评估的标注效率为准。**

## ★标注交付及验收要求

应答人对采购人下发的**《技术支撑服务工作需求通知单》**进行确认并按照通知单的要求安排标注人员开展数据标注的相关工作，需求通知单内容包括：

1、需求内容

2、人员数量

1. 开始时间
2. 结束时间
3. 初核工作量（单位: 人天）

应答人可按天或全量方式交付标注数据，并由采购人进行数据检查，若交付的标注数据的准确率未达到95%，视为验收不通过，并打回标注人员处进行重新标注（注：重新标注产生的工作量及费用由应答人自行承担）；

应答人若未能按照需求工单中交付截止时间的要求交付所有标注的数据，每延期一天扣除该需求工单结算金额的10%；

1. **考核标准**

## 考核管理

考核内容详见下表,总分100分;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核点** | **考核内容** | **考核方法** |
| **工作质量** | 1、是否能够正确理解工作任务要求。 2、是否能够按时保证质量完成工作任务。 | 1、该项满分为40分，考核周期内，根据验收结果打分，每出现一次验收不通过，扣5分，扣完为止 。 |
| **工作进度** | 1、工作任务是否按时完成，没有延期。 | 1、该项满分为50分,未出现延期得30分，由于应答人自身原因造成的延期，根据延期严重性扣除相应的分数。 2、以项目组为单位，出现一次延期，按照延期的天数扣分（5分/天），扣完为止。 |
| **劳动态度和响应及时性** | 1、考核应答人支撑人员面对工作任务的积极性和团队合作精神。 2、问题响应及解决是否及时 | 总分为10分的主观打分：超出6小时响应，每出现一次，扣2分，扣完为止。 |
| **信息安全** | 考核支撑方有无破坏信息安全等会导致安全故障的恶劣行为。 | 参考《信息安全管理办法》《数据安全管理办法》对违规事件的定级： 一级违规：立即终止合同，当期款项不予结算。 二级违规：当期款项不予结算 三级违规：考核表最后得分，扣除30分。 四级违规：考核表最后得分，扣除15分。 |

## 考核罚款

1、考核罚款每次结算时考核一次，考核成绩为本次结算期内各次成绩的平均值。

2、考核罚款方式：

考核分数高于或等于90分，不予扣除考核款

分数低于90分（不含90分）高于80分（含80分），考核扣款＝当期结算款×3%

分数低于80分（不含80分）高于70分（含70分），考核扣款＝当期结算款×5%

分数低于70分（不含70分）高于60分（含60分），考核扣款＝当期结算款×10%

考核分数低于60分（不含60分），考核扣款＝当期结算款×100%

本办法中对服务提供单位的所有违约金、扣款、罚款等款项，咪咕公司均有权从服务提供单位未支付的项目结算款中直接扣除，不足部分由服务提供单位另行向咪咕公司支付。

1. **★知识产权与保密要求**

对在本项目下由采购人向应答人提供的技术规范、技术标准的知识产权归采购人拥有。应答人依据采购人技术规范或要求开发的所有软件（包括源代码）、形成的技术文档及软件的任何数据或程序的知识产权全部归采购人所有，包括并不限于软件源代码、相关文档资料、标注的数据集等。应答人应承诺项目过程中的所有文档、源代码及标注数据集提交到本公司指定的服务器。

未经采购人书面许可，应答人不得以任何形式向第三方透露本项目成果和技术细节。

若出现应答人向任何第三方（非本项目相关第三方）提供本项目涉及信息等泄密情况，一经确认，应答人将承担一切法律经济责任，同时采购人可解除应答人参与本项目的资格，追究相关法律责任并要求应答人赔偿相应的经济损失，采购人的经济损失包括实际发生的以及可预见的一切损失。

应答人在本系统开发过程中如使用到已形成自主知识产权的自有产品软件、第三方产品等，需向甲方提供源代码，甲方承诺源代码仅用于本项目，此条内容在合同中约定，不再另行签署其它形式的补充协议。

2. **附表**

## 附表1：团队人员名单

| **序号** | **姓名** | **学历** | **工作年限** | **团队内职务** | **项目经验** | **工作经历** | **证明材料位置** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 举例 | 王XX | 本科 | 6年 | 项目经理 | 1）XXXXX项目：担任项目负责人，**项目管理经验XXX年**；项目情况进行简单介绍说明。 | 2013.9-2018.12：XXX公司 2019.1-至今：XXX公司 | 技术应答文件XX分册XX页 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1.需提供为本项目配备团队人员的个人介绍（人员介绍需体现相关工作年限、与所对应的等级相匹配的相关工作经验及专业能力，具体参考技术规范书中2.4章节《参与项目人员角色与要求》，否则该人员无效）。

2.需提供团队人员毕业证书扫描件或学位证书扫描件和中国高等教育学生信息网查询截图；若学历不在中国高等教育学生信息网“学历证书查询范围”，则无需提供中国高等教育学生信息网查询截图，但需进行相关说明；国（境）外学位学历需提供教育部留学服务中心统一认证的国外学历学位认证书。 （中国高等教育学生信息网学历证书查询网址：https://www.chsi.com.cn/xlcx/lscx/query.do，“学历证书查询范围”详见查询网址，查询截图需包含浏览器地址以及学历证书查询结果区域完整截图（从姓名到证书编号、照片都需截图在内））

3.同时提供2020年7月1日至应答截止时间任意一个月的社保中心开具的有效社保缴纳证明文件（在缴纳当地的人力资源和社会保障局官方网站可进行验真并提供验真截图，需包含浏览器地址以及网页验真查询结果内容完整截图） 或与应答人签署的有效的劳动合同扫描件（需体现劳动合同签约方信息及签字盖章等关键性内容）。

4.技术评审时，团队人员平均工作经验年限=有效人员工作经验年限之和/有效人员总数量。

## 附表2：项目经验填报表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **合同编号** | **合同名称** | **合同采购内容** | **签约或履约时间** | **合同金额（元）** | **是否为框架合同** | **如为框架合同，则采购订单（或结算单）总金额（元）** | **证明材料所在位置** |
| 1 |  |  | 举例：采购内容：XXX |  |  | 举例：是/否 |  | 举例：技术应答文件XX分册XX页 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | |  |  |  |  |

注：

（1）提供与应答人（作为被委托方/乙方）签署的合同关键页扫描件（包含合同封面、内容、金额、周期、签字盖章等；或能体现前述内容的合同关键页）。

（2）总价类合同，以合同金额为准；如为框架合同，除框架合同关键页外，还需提供至少一份合同执行证明文件（经委托方/甲方盖章确认的采购订单/结算单/说明文件等），以框架上限金额为准），如为无盖章的电子系统采购订单/结算单，此时可提供与本采购订单/结算单相对应的发票。

（3）如签约方为国内非自然人，签字盖章页能体现签约方公章或合同章视为有效。如签约方为国内外自然人或国外非自然人须体现签字视为有效。

（4）有效合同时间指合同签约日期或合同履约时间为2018年1月1日至应答截止日期间任意日期。

## 附表3：已有标注数据集清单

| **数据集分类** | **数据集描述** | **数据规模（条）** | **应用场景** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：

1、应答人须提供清单中的数据集证明材料：每类数据集的标注样例、数据规模的截图

2、应答人提供的数据集清单中列举的数据集须在签署合同后7个工作日内免费提供给采购人。