



合同编号:

网络餐饮数据监测 服务合同

委 托 人: 北京市市场监督管理局

(甲方)

受 托 人: 中国联合网络通信有限公司北京市分公司

(乙方)

签订地点: 北京市通州区

签订日期: 2025年 12月 31日



北京市市场监督管理局(甲方),经 中钢招标有限责任公司(采购代理机构) 以 2541STC65311/03 号公开招标方式进行采购,并经专家评审小组审核与 中国联合网络通信有限公司北京市分公司(乙方) 成交。甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,经平等协商,就乙方协助甲方开展 网络餐饮数据监测服务 的相关事宜达成一致,特签订本合同,具体条款如下:

一、服务内容

依据本合同约定,甲方委托乙方完成 网络餐饮数据监测服务 相关服务内容,详见附件一。

二、合同金额及支付方式

1.本合同金额总计为人民币(大写) 柒拾贰万伍仟元整, (小写): ¥725000 元。甲方以 电汇或支票 方式向乙方支付合同款项。本合同价款为本合同项下乙方完全履行合同所对应的甲方的全部付款义务,包括但不限于乙方提供项目技术开发及其相关服务的费用和所需缴纳的所有税费,未经甲方书面同意,乙方不得以任何理由要求调增。

2.付款方式:

合同款项在政府财政资金到位后按以下时间分多次支付,因上级或同级财政主管部门资金审批、拨付等因素导致付款逾期的,甲方不承担违约责任。乙方不得因此延迟、暂停、拒绝、终止义务的履行。

合同生效后 15 个工作日内,甲方向乙方支付 30%合同款,计人民币(大写) 贰拾壹万柒仟伍佰元整, (小写): ¥217500 元。

项目完成进度达到 70%后,由乙方向甲方提出验收申请,经甲方组织验收会,依据合同对本项目的服务内容、服务成果进行阶段性验收。验收通过后 15 个工作日内,甲方向乙方支付合同中期款,金额为合同总金额的 40%,计人民币(大写) 贰拾玖万元整, (小写): ¥290000 元。

在服务期结束前 30 日内,由乙方向甲方提出验收申请,经甲方组织验收会,依据合同对本项目的服务内容、服务成果进行预验收,若预验收不合格,乙方应当在 5 个工作日内完成整改,并在整改完成后重新提交预验收申请,预验收通过后 15 个工作日内,甲方向乙方支付剩余合同款计人民币(大写) 贰拾壹万柒仟伍佰元整, (小写): ¥217500 元。如甲方遇到财政国库支付受限,支付期限顺



延,不承担违约责任,但要及时通知乙方,待障碍消除后,及时恢复支付。乙方不得因此延迟、暂停、拒绝、终止义务的履行。

若乙方完成的工作内容在数量、质量等方面不符合甲方要求,甲方将在支付尾款时扣除相应绩效后支付剩余款项。

乙方在收到甲方每一笔付款前,应向甲方开具相应金额的合规增值税发票并交付甲方,否则甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。

乙方应提供真实有效的账户信息,如账户信息发生变更,应以书面方式于甲方应付款日前至少提前5个工作日通知甲方。如未通知的,由乙方承担相应责任,甲方向已变更前的账户付款的,视为已经履行完毕付款义务。

乙方指定收款账户信息如下:

开户名: 中国联合网络通信有限公司北京市分公司

纳税人识别号: 911100008016572721

开户银行: 工商银行北京分行长安支行

账号: 0200003319210012727

三、履约保证金交纳与退还

合同签订之日起10个工作日内,乙方需向甲方交纳合同总价格10%的履约保证金金额,计人民币(大写) 柒万贰仟伍佰元整, (小写): ¥ 72500 元。乙方未按时支付履约保证金的,甲方有权拒绝付款,且不承担任何违约责任。

在服务期结束后30日内,由乙方向甲方提出终期验收申请,经甲方验收合格后15个工作日内,甲方向乙方无息退还履约保证金金额。

四、服务周期

乙方应2026年1月1日起至2026年12月31日完成本合同约定的服务。

五、甲方的权利与义务

1.甲方应积极配合乙方的工作,向乙方提供相关资料,并保证所提供资料的完整性、准确性和合法性。

2.甲方提供给乙方使用的资料,其所有权属于甲方,乙方应在项目结束之日起3日内交还给甲方。乙方不得将该等资料用于项目以外的其他用途,并不得复制、仿制等该资料或其任何部分。

3.甲方有权要求并监督乙方按照本合同约定的服务内容向甲方提供服务。

4.甲方有权随时通知乙方中止服务,服务费用按照乙方实际工作时间计算。



乙方未按甲方通知中止服务的,甲方对该部分服务时间及内容不支付服务费用。

5.甲方有义务按照本合同的约定向乙方支付合同价款。

六、乙方的权利与义务

1.乙方有权按照本合同约定收取服务价款。

2.乙方有义务按照本合同约定,认真制定和实施服务的计划,按时完成相关的服务,但是不包括由于甲方原因造成的项目延迟履行。

3.乙方在提供服务的过程中,应严格遵守甲方有关制度,在甲方需要时,乙方有义务告知服务项目的实施进度和现状,并提供阶段性汇报。

4.乙方对于甲方就乙方服务或者可交付成果物使用过程中出现的问题,应在2小时内予以响应,并应以不影响服务或可交付成果物使用为原则,及时解决问题。

5.乙方保证为甲方提供的服务或交付的成果不会侵犯任何第三人的合法权利。

6.乙方保证交付的成果真实、准确。

7.如因乙方原因导致甲方信息系统破坏、数据丢失,乙方应及时采取措施协助甲方进行系统和数据的恢复,并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

8.在甲方要求时,乙方应配合甲方出具与本合同服务内容相关的说明。

9.未经甲方许可,乙方不得将本合同中的权利和义务转让给任何第三人。

七、保密义务

1.任何一方对本协议及其条款的书面资料、有关的商业机密负有保密责任,不得以任何形式、任何理由透露给第三方。

2.在合同执行过程中,一方应对可能接触到的对方涉及商业和技术秘密的资料、数据、信息承担保密义务。乙方应对甲方未公开的政府部门工作信息(包括但不限于国家秘密、内部资料、协议条款等未对社会大众公开的信息)及向甲方提供的数据、报告等进行保密,不得擅自向第三方提供或做本合同目的之外的使用。

3.双方应制定制度约束其参与本项目的技术人员及其他等有机会接触对方信息的人员,保守商业秘密和技术秘密及甲方未公开信息。

4.本条规定的义务和权利在本合同期满或终止后将持续有效,不因本合同的解除、终止、失效等而失效。



八、知识产权

在本合同生效日期前已存在的著作权及其他知识产权应属在本合同生效日期前拥有该等权利的一方所有。因履行本合同而产生的著作权及其他知识产权归甲方所有。除非另有约定,任何一方均不可凭借本合同取得另一方所拥有的著作权、专利、商业秘密、商标或任何其他知识产权。

九、不可抗力

1.不可抗力系指合同双方不能预见、不能避免并不能克服的事件,包括但不限于严重火灾、洪水、地震、风暴等自然灾害及其它事件。

2.任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务,应尽快通知对方,并应在事件发生后7日内将有关政府部门出具的官方证明文件交付对方,由双方协商决定是否解除合同,部分免除履行合同的责任或延期履行。

3.任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但受不可抗力影响的一方有责任尽可能采取适当或必要措施减少或消除损失。

十、违约责任

1.如甲方未按照合同约定时间或金额支付合同款,则每逾期一日,甲方应按照逾期未支付金额的0.5%计算,向乙方支付逾期付款违约金,但违约金累计总额不超过合同总额的5%。

2.乙方的违约责任:

(1)如乙方未按合同约定时间完成工作,则每逾期一日,乙方应按合同总额的0.5%计算,向甲方支付逾期履行违约金,若乙方逾期完成工作超过10天,甲方有权解除合同,且无需向乙方支付任何费用,甲方由此遭受的损失,由乙方承担。

(2)乙方交付提供的数据应可以进行溯源,如甲方发现无法根据采集数据进行溯源或交付数据存在由于乙方人工校核未到位,导致与登记数据存在冲突或不一致的数据,超过交付成果的10%时,均属于乙方重大违约,甲方有权解除合同,无需向乙方支付未合格完成部分的费用,如甲方支付的费用超出乙方合格完成部分的费用,乙方应将多收取费用退回,除此之外,甲方并有权要求乙方支付合同总额的5%的违约金。

(3)乙方应保证在服务过程中,不侵犯任何第三方知识产权等合法权利,



否则乙方须赔偿由此给甲方造成的全部损失。

(4) 若乙方违反保密义务或者禁止分转包约定的,甲方有权要求乙方承担合同总金额 20%的违约金,由此造成甲方损失的,乙方并应承担损失赔偿责任。

(5) 乙方不得无故自行解除或终止合同,因乙方违约使合同无法履行的,乙方应向甲方支付合同总额 20%的违约金,并应承担损失赔偿责任。

3.任何一方如违反本合同规定的义务,违约方应对由此给对方造成的损失进行赔偿。

十一、解决合同纠纷的方式

甲乙双方应通过友好协商解决履行合同过程中发生的一切争议。协商不成,双方可向北京仲裁委员会申请仲裁,仲裁结果是终局性的,对双方均具有约束力。除正在仲裁的争议事项外,双方应继续行驶其本合同项下的其余权利,并履行其本合同项下的其它义务。

十二、履约验收方案

1.履约验收的主体、时间、方式:项目完成进度达到70%后,进行项目阶段性验收;在服务期结束前30日内,进行项目预验收;在服务期结束后30日内,进行项目终期验收。验收方式为:由乙方方向甲方提出验收申请,经甲方组织专家验收,依据合同对本项目的服务内容、服务成果进行数量、质量方面的验收。验收形式以年度工作总结、验收单为主,验收通过后,甲方在验收单上签字盖章。

2.履约验收程序:项目成果应符合技术服务要求,通过甲方的验收。

3.履约验收的内容:根据招标文件要求、投标文件及国家行业有关标准,针对本招标文件每一项商务、技术要求履约情况进行履约验收。

4.验收标准:北京市、国家相关技术标准。

十三、其他事项

1.本合同履行期间,双方如有任何修改或补充意见,应协商一致签订修改或补充协议,作为本合同的组成部分。补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议为准。

2.下述合同附件为本合同不可分割的部分,与本合同具有同等的法律效力:

附件一:项目分项报价表

附件二:项目服务方案

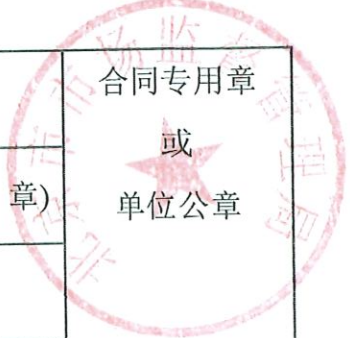
3.本合同一式伍份,甲方执叁份,乙方执贰份,均具有同等法律效力,自双



方盖章并经双方授权代表签字之日起生效。
(后附合同签署页)



(本页无正文, 仅为合同双方签署页)

委托人 (甲方)	单位名称	北京市市场监督管理局			 合同专用章 或 单位公章 2025年12月31日
	授权代表	李志民 (签章)			
	联系(经办)人	苏跃斌			
	住 所 (通讯地址)	北京市通州区留庄 路6号院1号楼	邮政 编码	101117	
	电 话	55526100	传真	55526200	
	开户银行				
	帐 号				
受托人 (乙方)	公司名称	中国联合网络通信有限公司北京市分公司			 合同专用章 或 单位公章 2025年12月31日
	授权代表	林望 (签章)			
	联系(经办)人	王小平			
	住 所 (通讯地址)	北京市西城区西长安 街11号电报大楼	邮政 编码	100032	
	电 话	66124674	传真	66124674	
	开户银行	工商银行北京分行长安支行			
	帐 号	0200003319210012727			



附件一：项目分项报价表

分项报价表

报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价 (元)	数量	合价 (元)	备注/说明
1	数据采集	321000	1	321000	/
2	采集策略及制定规则	190000	1	190000	/
3	数据清洗校核	118000	1	118000	/
4	人工校核及报告输出	96000	1	96000	/
总价（元）			/	725000	/



附件二：项目服务方案

1. 服务内容

网络餐饮平台数据监测服务项目，由第三方专业机构构建专业模型应用搜索采集辖区内网络餐饮相关经营信息、网络外卖订餐平台经营信息，网络餐饮方面包括国内主流网络餐饮第三方平台（美团、淘宝闪购（饿了么）、京东外卖），网络餐饮商铺等，使用模型应用利用平台数据通过证照识别、数据比对等方式发现涉嫌违规商家。每周对所有网络餐饮第三方平台进行数据扫描一次，生成记录日志，为市场监管局提供存在问题的商户信息列表。每月生成各区网络餐饮第三方平台数据监测报告。

（1）网店主体建库

基于美团、淘宝闪购（饿了么）和京东外卖平台，研究其信息结构、网页特征与相关策略，并针对性设计、优化采集解决方案。统计展示阶段时间内抓取的数据数量、新增数量、更新数量。数据提取根据预设规则获取监管信息，包括市场主体名称、注册号/统一社会信用代码、证照信息、行业分类、主体业态、经营项目、有效期、注册地址、商品信息等。

（2）违规智能比对

违规问题种类包括：a) 未公示食品经营许可资质。与食品经营许可和北京市小规模食品生产经营许可数据库进行对接，定期同步食品经营许可证、北京市小规模食品生产经营许可数据。通过采集各外卖平台上的餐饮网店食品经营许可资质公布情况，发现未公示食品经营许可资质或公示的食品经营许可资质不清晰的网店。b) 虚假证照。对采集的网络餐饮网店证照数据与食品经营许可和北京市小规模食品生产经营许可数据库进行比对，发现平台上公布的食物经营许可资质信息与食品经营许可和北京市小规模食品生产经营许可数据库的信息不一致情况。c) 经营地址不一致。指网络餐饮网点证照数据与实际取餐地址数据比对，发现经营地址与实际地址不一致的情况。d) 超范围经营监测。采集网络餐饮经营主体销售餐饮商品数据，与网络餐饮经营主体的食品经营许可信息进行比对，发现超出食品经营许可证或北京市小规模食品生产经营许可经营范围违法行为。



对比后,需要支持调用在线电子取证系统同步截取问题商家的网页原图,提供具备司法有效性的证据支撑。对网上未公示食品经营许可证的商家,可通过OCR图像识别技术,在一定概率范围内识别出公布的工商营业执照、地址等信息,通过识别信息准确判定所属行政区域。列表显示存在问题的商家,为监管提供所需数据项和证据图片。

(3) 基于采集策略及规则进行数据清洗并结合人工进行二次校核。将互联网采集和项目服务过程中加工产生的数据汇聚至市局数据中心。

(4) 针对输出报告进行人工校核并进行调整。

1.1.服务建设功能分析

● 构建网店主体库

采集美团、淘宝闪购(饿了么)和京东外卖平台入驻商家信息:市场主体名称、注册号/统一社会信用代码、证照信息、行业分类、主体业态、经营项目、有效期、注册地址、商品信息等,定期进行数据采集更新,并根据规则进行数据分析统计。

● 违规问题智能比对分析

进行未亮食品经营许可证或许可证模糊不清、虚假证照、地址不一致及超范围经营监测等问题分析,依据问题构建监测规则,输出问题网店及网页截图。

● 数据清洗校核及报告输出

通过采集策略及规则进行数据清洗整合,并结合人工进行二次校核,保障数据准确率,与市局数据中心对接加工产生的数据。基于校核后数据进行监测报告输出,并进行人工校核,根据监测其他需求,可支持报告输出调整。

1.2.重难点分析

依据招标需求及服务监测,网络餐饮服务过程中主要的关键点及分析难点主要在于账号及采集流程,主要涉及问题如下,以下逐一进行分析。

依据招标需求及2021年至今服务监测,网络餐饮服务过程中主要的关键点及分析难点主要在于账号及采集流程,主要涉及问题如下,以下逐一进行分析。



● 手机号账号限制问题

问题: 美团、淘宝闪购（饿了么）和京东外卖平台主要采集手机账号进行登录，不同平台存在虚拟运营商手机号不可用，号段不可用。

对于单个账号，查看资质，不同平台存在不同限制。美团外卖平台单个账号限制对于新旧账号不同，淘宝闪购（饿了么）平台查看数量在 2-5 个。京东平台查看数量在 5 个左右。

解决方案: 通过申请平台白名单账号，白名单账号在登录平台后，享有以下特殊权限，且在相关数据查看过程中不受平台相关数量限制的约束。该白名单涵盖的账号类型要包括手机号和微信号。

主要权限包括：

可无限限制查看定位点周边的关联店铺信息；

可无限限制浏览任意店铺的菜品详情；

可无限限制访问各店铺的资质文件。

此白名单机制旨在为特定账号提供更高阶的数据访问自由度，绕过常规用户的查询限制，保障采集工作的正常开展。

● 采集定位点确认及划分

问题: 平台店铺搜索依据定位地点进行搜索周边商家，无法搜索范围外的商家

解决方案: 由于账号限制，为保证全市数据采集及尽可能较少的定位点，采用六边形切割方法进行定位点算法实施。经分析，订餐平台进行商家检索时，主要展示地理定位周边 5 公里范围内商家数据。为保证采集效率，依据订餐平台配送范围算法，利用六边形结合 5 公里进行算法进行设计。

六边形算法主要以北京边界定位点为限制，利用构建多个六边形网格（中心点距离各顶点 5 公里距离的）进行北京地图分割，并选取各六边形中心点组成采集定位点，同时利用各定位点依据地理位置（如周边无村镇等）及首次订餐平台查询过滤进行确认具体实施采集定位点。



经之前多次餐饮采购服务,平台对部分店铺较多的定位点存在数量限制,即存在分页采集限制,为保证数据采集,对相关定位点再次进行拆分,原 5 公里拆分为 3 公里进行定位点扩展。

● 采集过程参数算法

问题:美团平台数据采集过程中存在加密参数,为保证数据合理有效采集需进行加密及解密分析。

解决方案:加密参数主要涉及 Token 及请求 XFORWITH 参数。解析 token,首先需清楚其使用的加密算法,经分析加密算法主要采用二进制压缩与 base64 编码。因此解析 token 主要分两步骤:base64 解码及二进制解压。解析 token 主要借助 base64 和 zlib 两个库。

分析可知除 bI, sign, ts 和 cts 两个属性值外,其余值都是固定的,经 2021 年采集分析,token 固定值内容在不同请求中存在变化,且相对固定。ts 和 cts 两个值经分析为时间戳信息,即 token 的有效时间,在生成 token 时主要修改这两个属性。sign 参数采用 token 分析步骤可知,采用相同算法构成,主要内容为请求参数。

X-FOR_WITH 参数经调试及分析,参数主要由 JSON 构成,主要内容如下:

```
JSON
├── ts : 1644900942503
├── cts : 1644905249975
├── brVD :
│   ├── 360
│   └── 640
├── brR :
│   ├── 0
│   │   ├── 360
│   │   └── 640
│   ├── 1
│   │   ├── 24
│   │   └── 24
│   └── aM :
│       └── code : 20220215172737326-4283625-eXnScUGxNuAdOGn
```



经对比,与 token 相似,存在固定及手机参数 brR, brVD, aM 等, ts 及 cts 同样为当前时间戳,参数 code 为动态网页动态 js 生成,经多次调试分析,该参数可通过 yyyymmdd+时间戳前 9 位+随机 6 位数+随机 15 位-25 位字符构成。

除加解密算法,还存在地址加密问题。经分析请求,可通过去除相关 CSS 数字加密请求参数,即可获取未加密地址数据信息。

● OCR 识别

问题:平台商家上传营业执照及食品许可证图片情况较为多样,以及平台存在不提供文字证照信息内容,导致部分无法采集文字信息。

解决方案:结合开放或三方技术框架通过自主算法实现 OCR 识别,补充缺失的证照信息。本方案主要利用百度开源 PaddleOCR 结合算法优化实现 OCR 识别模型。PaddleOCR 识别流程主要为数据集准备、模型训练、评估及预测。

● 数据准备

依据数据格式准备训练数据及测试集,结合字典进行字符映射。由于商家上传图片存在方向不正、角度不正,因此在训练前需统一通过算法将图像方向调整为竖直方向,增强文字识别的连贯性。

● 训练

训练前通过数据增强方式进行数据集的图像预处理,如:颜色空间转换(cvtColor)、模糊(blur)、抖动(jitter)、噪声(Gaussian noise)、随机切割(random crop)、透视(perspective)、颜色反转(reverse)、TIA 数据增广。

PaddleOCR 支持训练和评估交替进行,可以在配置文件中修改 eval_batch_step 设置评估频率。评估过程中默认将最佳 acc 模型,如果验证集很大,测试将会比较耗时,建议减少评估次数,或训练完再进行评估。

● 评估

评估数据集主要通过配置文件中修改 Eval 中的 label_file_path 设置,并结合评估脚本完成。



● 预测

使用 PaddleOCR 训练好的模型，对待识别图片进行文字识别提取。

通过分析原始 PaddleOCR 识别不准确的案例，识别不准确主要是由于识别出来的文字不完整，当原始图片出现亮度低、角度歪曲、光照不均、阴影遮挡、水印覆盖、印章覆盖等情况，往往会导致直接识别的结果有缺失。为此，通过自主局部二次识别的算法进行优化。针对各种识别结果局部缺失的情况，将识别不准确的局部图片单独提取出来进行二次单独识别，减少整张图片的背景干扰，再将局部二次识别出来的结果拼接至首次 PaddleOCR 识别结果中，从而极大地提升识别的准确率。

● 采集策略定制

问题：数据采集过程中存在账号封禁、平台采集数据算法流程升级、采集菜品及资质限制等，对数据抓取及效率影响较大。

解决方案：经分析，问题主要由于单个账号及设备采集数据触发反爬机制，可通过多种采集策略保证采集参数及过程合理，符合爬虫采集规范。

1. 分布式采集：采用分布式服务集群采集，根据定位点、店铺 id 等进行路由，可以很好缓解采集平台触发反爬机率。

2. 随机请求头中浏览器信息：利用随机 UserAgent 库，随机修改请求中的头部参数，以解决 UA 反爬机制。

3. 设置 Cookies：利用手机账号，通过多类型设备、多浏览器进行手机账号自动登录，获取存储用户参数，构建用户数据池。

4. 增加监控异常数据，完善、升级策略，添加白名单账号，并进行实时分析调整解决方案流程，以多种方式解决单个账号资质查看数量、新/常规账号封禁、采集菜品限制、采集资质限制等。

2. 网络餐饮服务经营行为监测与分析

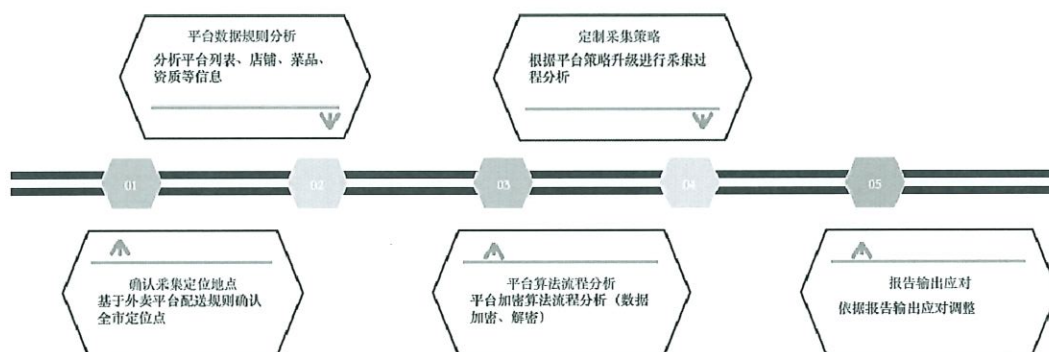
2.1. 网店主体建库组织方案



2.1.1.1. 实施流程分析

2.1.1.1.1. 美团外卖

依据服务需求，以美团外卖订餐平台为数据源进行采集分析，主要采集内容涉及订餐平台商家列表、商家详情、商家地址及商家资质等相关页面，为保证数据的采集主要流程如下图：



➤ 确认采集定位点

订餐平台进行商家检索时，主要展示地理定位周边 5 公里范围内商家数据，为完成全市商家数据采集，需进行全市合理定位点覆盖确认。为保证采集效率，依据订餐平台配送范围算法，利用六边形算法进行设计。

六边形算法主要以北京边界定位点为限制，利用构建多个六边形网格（中心点距离各顶点 5 公里距离的）进行北京地图分割，并选取各六边形中心点组成采集定位点，同时利用各定位点依据地理位置（如周边无村镇等）及首次订餐平台查询过滤进行确认具体实施采集定位点。

➤ 平台数据规则分析

分析内容：订餐平台采集数据对应数据页面结构，依据各订餐平台相应页面流程及结构，定制不同规则进行采集分析，若平台进行升级，需及时进行调整应对。

➤ 平台算法流程分析



经分析,美团外卖平台存在流程加密,如地址中数字、销量等数字类数据,商家列表、商家详情、商家资质等数据接口参数。为保证获取数据完整性可通过如下流程完成:

- 依据协议流程抓取请求前后数据、页面相关加密请求文件;
- 分析相关加密流程涉及文件确认相关参数及加密流程;
- 利用加密流程实施模拟及确认解密过程。

随着平台算法升级或变更,通过多种方式分析应对及算法切换,如 APP、小程序及页面版本等。

➤ 定制采集策略

依据通用数据采集,构建基本采集应对机制,如 IP、请求、地理定位,同时依据平台异常进行及时策略升级完善。

美团平台的数据采集主要以店铺列表为入口进行着手分析。

✓ 店铺列表

经分析店铺列表数据采集主要涉及 poiList 请求接口,如下图:

Name	Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2091d0&...				▼ {data: {poiTotalNum: 0, poiHasNextPage: true, nextStartIndex: code: 0			
☐ kingkong?_1646965950755...				▼ data: {poiTotalNum: 0, poiHasNextPage: true, nextStartIndex: judasData: {rankTraceId: "E7050CCACA970AC49D072902CCE1653E"			
☐ myuncompleteorder?_1646...				nextStartIndex: 1			
☐ resource?_1646965950763...				poiHasNextPage: true			
☐ poiList?_1646965950770&X-...				poiTotalNum: 0			
☐ list?_1646965950773&X-FO...				▼ shopList: [{mtWmPoiId: "1106792846623448", shopName: "驴掌门			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2093e0&...				▶ 0: {mtWmPoiId: "1106792846623448", shopName: "驴掌门驴肉火			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2094e0&...				▶ 1: {mtWmPoiId: "983093493555126", shopName: "娃娃家的那碗			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209670&...				▶ 2: {mtWmPoiId: "884223346376134", shopName: "湘赣木桶饭(西			
☐ speed?v=1&sdk=1.10.0&web...				▶ 3: {mtWmPoiId: "900698840938979", shopName: "汉小江超级热干			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209b90&...				▶ 4: {mtWmPoiId: "1013871229180626", shopName: "黄焖·咖喱包			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209b90&...				▶ 5: {mtWmPoiId: "1096648133849260", shopName: "关中娃·油泼			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209b90&...				▶ 6: {mtWmPoiId: "1015756719809183", shopName: "吉野家(西单商			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209d70&...				▶ 7: {mtWmPoiId: "899247141964987", shopName: "蛙遇(牛蛙·烤鱼			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d209f10&...				▶ 8: {mtWmPoiId: "909061142280871", shopName: "站点比萨(西单			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20a000&...				▶ 9: {mtWmPoiId: "874718583730875", shopName: "局气(西单店)",			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20afe0&...				▶ 10: {mtWmPoiId: "1041728387049921", shopName: "刘家羊肉粉",			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20b140&...				▶ 11: {mtWmPoiId: "980516513165600", shopName: "德克士(万通店			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20b180&...				▶ 12: {mtWmPoiId: "861756372453752", shopName: "喜茶(北京金			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20b1c0&...				▶ 13: {mtWmPoiId: "867846636057541", shopName: "田老师红烧肉			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d20b290&...				▶ 14: {mtWmPoiId: "958668014507445", shopName: "肯德基宅急送(			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2182e0&...				▶ 15: {mtWmPoiId: "852857200221650", shopName: "和府捞面(北京			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2182e0&...				▶ 16: {mtWmPoiId: "1117160897692841", shopName: "饭珍香·蟹黄			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2182e0&...				▶ 17: {mtWmPoiId: "940118050783489", shopName: "赛百味·三明治			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2182e0&...				▶ 18: {mtWmPoiId: "953307895319665", shopName: "正一味石锅拌			
☐ ?_jxsdk_rnd=17176d2182e0&...				▶ 19: {mtWmPoiId: "877669226250417", shopName: "奈雪的茶(北京			

经请求分析,主要涉及用户参数、分页参数及地址加密参数等。通过该接口可获取定位点相关店铺名称、店铺 id、店铺评分、店铺地址、店铺销量等,结



合平台参数分析，列表请求参数构建如下：

```
public static Map<String, Object> pollistMap(int startIndex, GeoCoord coord, String uid) {
    Map<String, Object> form = new TreeMap<>();
    form.put("firstCategoryId", "910");
    form.put("geoType", "2");
    form.put("multiFilterIds", "2");
    form.put("openb5_uid", uid);
    form.put("optimusCode", "10");
    form.put("originUrl", "https://h5.waimai.meituan.com/waimai/index/home");
    form.put("partner", "4");
    form.put("platform", "3");
    form.put("rankTraceId", "");
    form.put("riskLevel", "71");
    form.put("sliderSelectCode", "");
    form.put("sliderSelectMax", "");
    form.put("sliderSelectMin", "");
    form.put("sortId", "5");
    form.put("startIndex", "" + startIndex);
    form.put("uid", uid);
    form.put("wm_actual_latitude", String.valueOf(coord.getLatitude().replace(".", ""));
    form.put("wm_actual_longitude", String.valueOf(coord.getLongitude().replace(".", ""));
    form.put("wm_latitude", String.valueOf(coord.getLatitude().replace(".", ""));
    form.put("wm_longitude", String.valueOf(coord.getLongitude().replace(".", ""));
    return form;
}
```

通过构建用户参数、请求参数及模拟化参数，结合商店与定位点距离即可完成 5 公里内店铺列表采集。由于平台存在反爬机制，为保证数据采集合理性及访问平台流程合理，以合理的采集间隔、代理等采集策略完成平台列表扫描。

✓ 店铺菜品

经分析，菜品数据采集主要涉及 food 请求接口，如下图：

Name	× Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
☐ ?_xsdk_rnd=17f76d3c5c50&...	▼ {msg: "成功", code: 0,...}						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76d3d2ca0&...	code: 0						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76d3dfd10&...	▼ data: {container_template: {code: 0, is_page: false}, latest...						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76d3ecd60&...	▶ container_operation_source: {tag: "op0020", tag_name: "专场"						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76d3f9d70&...	▶ container_template: {code: 0, is_page: false}						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db32860&...	▶ experiments: [{experimentNo: 1, experimentKey: "c", sceneKe...						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db36dd0&...	food_category_list: []						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db36fe0&...	▼ food_spu_tags: [{tag: "100", name: "热销",...}, {tag: "act17",...						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db371b0&...	▶ 0: {tag: "100", name: "热销",...}						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db37440&...	▶ 1: {tag: "act17", name: "折扣",...}						
☐ channelconfig?_=164696655...	▶ 2: {tag: "254951916", name: "送你巨惠. 外卖更优惠", icon: ""...						
☐ ?_xsdk_rnd=17f76db37bd0&...	▶ 3: {tag: "156191731", name: "招牌驴火", icon: "", big_pic_l...						
☐ pv?v=1&sdk=1.10.0&webVer...	▶ 4: {tag: "156191732", name: "特色凉皮", icon: "", big_pic_l...						
☐ scheme?_=1646966552647&...	▶ 5: {tag: "156191733", name: "营养汤类", icon: "", big_pic_l...						
☐ food?_=1646966552718&X-F...	▶ 6: {tag: "156191735", name: "人气套餐", icon: "", big_pic_l...						
	▶ 7: {tag: "156191739", name: "饮品 (单点不送)", icon: "", bi...						
	▶ 8: {tag: "325976473", name: "虎年专享", icon: "", big_pic...						
	friend_status: 3						
	group_buy_entrance: null						
	has_hotsale_tag: false						

该接口主要可获取店铺菜品品类及店铺菜品信息及部分店铺信息。结合平台参数分析，菜品请求参数构建如下：



```
public static Map<String, Object> foodMap(String wmPoiId, GeoCoord coord, String uuid) {
    Map<String, Object> form = new TreeMap<>();
    form.put("geoType", "2");
    form.put("wm_poi_id", wmPoiId);
    form.put("product_spu_id", -1);
    form.put("source", "shoplist");
    form.put("multiFilterIds", "2");
    form.put("openh5_uuid", uuid);
    form.put("riskLevel", "71");
    String lat = String.valueOf(coord.getLat()).replace(".", "");
    String lng = String.valueOf(coord.getLng()).replace(".", "");
    form.put("originUrl", "https://h5.waimai.meituan.com/waimai/index/menu?mtShopId=" + wm
        + "&utm_source=&channel=default&source=shoplist&initialLat=" + coord.getLat() +
        "&initialLng=" + coord.getLng() +
        "&actualLat=" + coord.getLat() +
        "&actualLng=" + coord.getLng());
    form.put("partner", "4");
    form.put("platform", "3");
    form.put("wm_ctype", "openapi");
    form.put("wm_appversion", "4.0.0");
    form.put("wm_order_channel", "default");
    form.put("wm_uuid", "");
    form.put("uuid", uuid);
    form.put("wm_actual_latitude", lat);
    form.put("wm_actual_longitude", lng);
    form.put("wm_latitude", lat);
    form.put("wm_longitude", lng);
    return form;
}
```

通过构建用户参数、菜品请求参数及模拟化请求头参数，可完成店铺菜品数据采集。由于平台存在反爬机制，为保证数据采集合理性及访问平台流程合理，以合理的采集间隔、代理及 headless 浏览器模式等采集策略完成平台菜品数据采集。

✓ 店铺详情及地址

经分析，详情数据采集主要涉及 info 请求接口，如下图：

Name	Headers	Payload	Preview	Response	Initiator	Timing	Cookies
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76d3c5c50&...			▼ {msg: "成功", code: 0,...}				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76d3d2ca0&...			code: 0				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76d3dfd10&...			▼ data: {container_template: {code: 0, is_page: false}, latest...				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76d3ecd60&...			▶ container_operation_source: {tag: "op0020", tag_name: "专场"				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76d3f9d70&...			▶ container_template: {code: 0, is_page: false}				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db32860&...			▶ experiments: [{experimentNo: 1, experimentKey: "c", sceneKe...				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db36dd0&...			food_category_list: []				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db36fe0&...			▼ food_spu_tags: [{tag: "100", name: "热销",...}, {tag: "act17",...				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db371b0&...			▶ 0: {tag: "100", name: "热销",...}				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db37440&...			▶ 1: {tag: "act17", name: "折扣",...}				
☐ channelconfig?_=1646966552...			▶ 2: {tag: "254951916", name: "送你巨惠。外卖更优惠", icon: "",				
☐ ?_lxsdk_rnd=17f76db37bd0&...			▶ 3: {tag: "156191731", name: "招牌驴火", icon: "", big_pic_l...				
☐ pv?v=1&sdk=1.10.0&webVer...			▶ 4: {tag: "156191732", name: "特色凉皮", icon: "", big_pic_l...				
☐ scheme?_=1646966552647&...			▶ 5: {tag: "156191733", name: "营养汤类", icon: "", big_pic_l...				
☐ food?_=1646966552718&X-F...			▶ 6: {tag: "156191735", name: "人气套餐", icon: "", big_pic_l...				
			▶ 7: {tag: "156191739", name: "饮品 (单点不送)", icon: "", bi...				
			▶ 8: {tag: "325976473", name: "虎年专享", icon: "", big_pic...				
			friend_status: 3				
			group_buy_entrance: null				
			has_hotsale_tag: false				

该接口主要可获取店铺地址、店铺定位、店铺联系电话及店铺资质地址等信息，同时为获取店铺资质提供支撑。结合平台参数分析，店铺信息请求参数构建



如下:

```
public static Map<String, Object> infoMap(String wmPoiId, GeoCoord coord, String uid) {  
    Map<String, Object> form = new TreeMap<>();  
    form.put("shopId", -1);  
    form.put("mtWmPoiId", wmPoiId);  
    form.put("orderPlatform", "");  
    form.put("source", "shoplist");  
    form.put("address", "");  
    form.put("cityId", "");  
    form.put("channel", 6);  
    form.put("openh5_uid", uid);  
    form.put("riskLevel", "71");  
    String lat = String.valueOf(coord.getLat()).replace(".", "");  
    String lng = String.valueOf(coord.getLng()).replace(".", "");  
    form.put("originUrl", "https://h5.waimai.meituan.com/waimai/index/menu?mtShopId=" + wmPoiId +  
        "&utm_source=channel=default&source=shoplist&initialLat=" + coord.getLat() +  
        "&initialLng=" + coord.getLng() +  
        "&actualLat=" + coord.getLat() +  
        "&actualLng=" + coord.getLng());  
    form.put("partner", "4");  
    form.put("platform", "3");  
    form.put("optimusCode", 10);  
    form.put("buid", uid);  
    form.put("gpsLng", coord.getLng());  
    form.put("gpsLat", coord.getLat());  
    form.put("wm_actual_latitude", lat);  
    form.put("wm_actual_longitude", lng);  
    form.put("wm_latitude", lat);  
    form.put("wm_longitude", lng);  
    return form;  
}
```

通过构建用户参数、店铺信息参数及模拟化随机参数,可完成店铺信息数据采集。由于平台存在反爬机制,为保证数据采集合理性及访问平台流程合理,以合理的采集间隔、代理及 headless 浏览器模式等采集策略完成平台信息数据采集。

✓ 店铺资质

依据店铺信息分析,店铺资质信息地址可通过店铺信息采集数据获取,经测试店铺资质采集存在较为严重的采集限制,如账号、设备及 IP 等。为保证数据的稳定高效采集,店铺资质采集主要通过如下流程完成:

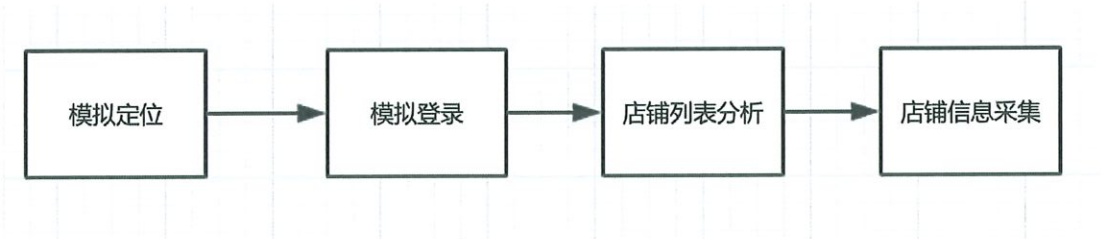
- 依托店铺信息采集结果,结合 headless 浏览器模式进行采集;
- 结合上述已采集数据,结合移动端提高采集数量;
- 依托多手机终端设备、手机账号提高资质采集效率。

通过多流程主要完成资质文本信息及图片信息采集,文本信息主要包含单位名称、许可证号、经营地址、主体业态及经营范围等。文本信息依据平台存在无文本信息情况。



依据需求，对监管部门需要监管的网店清单进行每月采集，对网店采集数据包括全部的三级以内的页面数据，采集内容主要包括网店基本信息、经营信息、证照信息、商品信息。

通过分析淘宝闪购（饿了么）平台订餐流程，首先需进行用户登录及位置定位方可查看店铺查询，因此整体分析流程如下图：



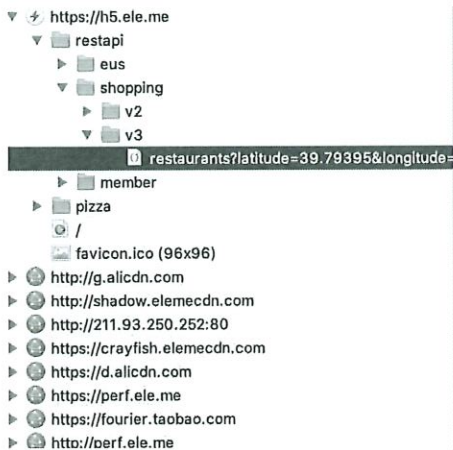
如需完成平台上北京全市店铺采集，则需进行全地图定位，为提高采集效率，本平台采取以六边形算法确认的采集定位点进行定位采集，可基本进行全市店铺的覆盖。

为提升采集效率，独立构建登录模块，采集时仅需进行相关参数调用即可。为避免账号风控触发，利用批量手机号及频率控制进行构建。

2.1.1.2. 淘宝闪购（饿了么）平台

通过分析**淘宝闪购（饿了么）**平台了解到可通过**淘宝闪购（饿了么）**h5 页面进行数据的采集，采集的数据可包括：店铺名称、地址、菜单、评分、月销量、店铺类别、经纬度、店铺主体档案等。

（一）店铺列表分析



```
"Items": [{
  "restaurant": {
    "act_tag": 0,
    "activities": [{
      "attribute": "{25:{\\content\\":\\\"10\\\",\\\"type\\\":1},38:{\\cor
        \"background\": {
          \"rgb_from\": \"#FFFFFFF\",
          \"rgb_to\": \"#FFFFFFF\"
        },
        \"border\": \"#FFC9C1\",
        \"description\": \"满25元减10元, 满38元减16元, 满48元减20元, 满68元减\",
        \"icon_color\": \"#f07373\",
        \"icon_name\": \"减\",
        \"id\": 23760437347,
        \"image_hash\": null,
        \"is_exclusive_with_food_activity\": true,
        \"is_top\": null,
        \"name\": \"满减优惠\",
        \"text_color\": \"#FF4B33\",
        \"tips\": \"满25元减10元, 满38元减16元, 满48元减20元, 满68元减30元\",
        \"type\": 102
      }, {
        \"attribute\": \"{0:{\\content\\\":\\\"5\\\",\\\"type\\\":7}}\",
        \"background\": {
          \"rgb_from\": \"#FFFFFFF\",
```



请求参数主要为:

```
latitude=39.79395&longitude=116.371123&offset=0&limit=8&extras[]=activities&extras[]=tags&extra_filters=home&rank_id=&terminal=h5。
```

其中, latitude、longitude 为查询地址对应的经纬度, offset、limit 是分页遍历查询。

通过分析 json 结果可直接得出商家信息, 如 scheme (该商家主页链接)、flavors (商家类别) id (商家 id)、is_new (是否新商家)、latitude (纬度)、longitude (经度)、name (商家名称)、rating (评分)、recent_order_num (月销量)、order_lead_time (平均配送时长) 等等。

(二) 经纬度分析

```
→ C h5.ele.me/restapi/bgs/poi/search_poi_nearby_alipay?keyword=北京市&offset=0&limit=20
用 工具 android 数据分析 seo 联通 极点 数据库 开票记录 - 快代理 报

JSON:
{
  0: {
    address: 北京市东城区正义路2号
    city: 北京市
    city_id: 3
    distance:
    district_adcode: 110101
    district_id: 5001
    geohash: wx4g0bm68wng
    id: B000A61A3B
    koubei_district_adcode: 110101
    koubei_prefecture_adcode: 110100
    latitude: 39.904179
    longitude: 116.407387
    name: 北京市人民政府(旧址)
    prefecture_adcode: 110000
    prefecture_city_name: 北京市
    prefecture_id: 3
    request_id: 2703137805787542707
    short_address: 正义路2号
  }
  1: {
    address: 北京市西城区车公庄大街6号3号楼
  }
}
```

根据地址获取经纬度链接为

https://h5.ele.me/restapi/bgs/poi/search_poi_nearby_alipay?keyword=北京市&offset=0&limit=20

(三) 店铺分析

店铺信息主要为网页形式, 分析网页结构即可



https://h5.ele.me

- restapi
 - eus
 - shopping
 - v2
 - v3
 - restaurants?latitude=39.79395&longitude=...
 - v1
 - member
 - bgs
 - booking
- pizza
- shop

/

- favicon.ico (96x96)
- sw.js?debug=false&APP=false
- sw-toolbox.js
- favicon.ico (96x96)

```
ink rel="manifest" href="//manifest.json"><meta name="format-detection" content="telephone=no, email=no"><meta name="description" content="饿了么是中国专业的网上订餐平台, 目前已覆盖北京、上海、杭州、广州等300多个城市, 提供各类中式、日式、韩式、西式、下午茶、夜宵等优质美食, 并提供送餐上门服务, 让订餐更加轻松, 叫外卖就上饿了么!"><meta name="keywords" content="饿了么, 网上订餐, 外卖, 快餐外卖, 外卖网"><meta name="apple-mobile-web-app-title" content="饿了么"><meta name="addaplus-extra-params" content="{\"m_ite\":\"m_site_version=0.0.1\"}><meta name="theme-color" content="#0096f7"><link rel="apple-touch-startup-image" href="/startup.png"><meta http-equiv="x-dns-prefetch-control" content="on"><meta name="Alipay-title" content="饿了么外卖"><meta name="Alipay:imgUrl" content="https://h5.ele.me/logo-6x96.png"><meta name="Alipay:desc" content="用饿了么点外卖: 美好生活, 触手可得."><meta name="spm-id" content="a2og1.1217545"><meta name="aplus-waiting" content="MAN"><meta name="itracker-force-autopv" content="true"><meta name="aplus-version" content="aplus@20249861"><meta name="data-bizType" content="elemeapp"><link rel="dns-prefetch" href="//fuss10.elemecdn.com"><link rel="dns-prefetch" href="//cuba.elemecdn.com"><link rel="dns-prefetch" href="//shadow.elemecdn.com"><link rel="dns-prefetch" href="//g.alicdn.com"><link rel="preconnect" href="//fuss10.elemecdn.com"><link rel="preconnect" href="//shadow.elemecdn.com"><link rel="preconnect" href="//g.alicdn.com"><title>饿了么</title><script>function(i){var i=navigator.userAgent;!!(window._sfc_||AliApp||(TBJTMin).+Window||i.test(i)||AliApp||(APIK).+MiniProgram||i.test(i))&&document.write(<script src="//apox/web-vi-
```

(四) 店铺商品信息

分析请求可知, 店铺商品信息, 需结合经纬度参数, 店铺信息及设备信息等获取。

- ✚ <https://gateway.icloud.com.cn>
- ✚ <http://amdc.m.taobao.com>
- ✚ <https://h5.ele.me>
 - ▶  shop
 - ▼  restapi
 - ▶  bgs
 - ▶  eus
 - ▼  booking
 - ▼  v1
 -  cart_client
 - ▼  shopping
 - ▼  v1
 - ▼  restaurant
 - ▼  E4947637302118019288
 -  member_card
 -  delivery?latitude=39.79395&longitude=116.46128
 - ▼  pizza
 - ▼  shopping
 - ▼  restaurants
 - ▼  E4947637302118019288
 -  batch_shop?code=0.70285794977658
- ✚  favicon.ico (96x96)
- ✚ <http://g.alicdn.com>
- ✚ <https://shadow.elemecdn.com>
- ✚ <https://perf.ele.me>
- ✚ <https://fourier.taobao.com>
- ✚ <https://wgo.mmstat.com>
- ✚ <https://log.mmstat.com>
- ✚ <https://6lgzgo.tdum.alibaba.com>
- ✚ <https://ynuf.aliapp.org>
- ✚ <http://sense-arrival.sm.cn>

Name	Value
I	eBx6tU67jMSEdbzBF0fahurza77OSCdYyUPzaNbmIOCP0a5eHecB6...
tfstk	cGMfB9AU5ht4cuXNmTP3MyOtlYL2GDZL72p4ncJpzltlB9r3fid8U-N3-...
isg	BAAA_GnwdPvg8Aj_a1e-2YMm24rSleRTntfBMngR3Zuu9aEfIpiZ5-3H...
pizza-rc-ca-result	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpvcXVCJ9.eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpvcXVCJ9.
UTUSER	60126961
ut_ubt_ssid	al2un8ptqc9ztltq3vjdvrvhlrn6n5ydu_2021-02-26
tzzy	2c45c2fc4158743801f0a46ee8853bc
x5check_ele	o1Gsds7zlJ8rSJRpD8e38w%3D%3D
SID	IQAAAAADIXb6QAEAAD7WD_Zt6HsfNXwFUNB97FHieeiUISKrqwrTX81
USERID	60126961

Headers	Query String	Cookies	Raw
	"image_path": "0b5b6787f7ec1e736b18e3002d6d8873.jpeg", "ingredient_group_info": null, "ingredient_sku_ids": [], "is_essential": false, "is_featured": 0, "item_id": "100000099434770849", "join_hot": true, "limitation": {}, "lowest_in_hand_price": null, "lowest_price": "\uc6b4\uc6cc\uacfc", "materials": "\ub9d0\ub9d0\ub9d0 \uc6b4\uc6cc", "min_purchase": 1, "month_sales": "\uc6b4\uc6cc", "month_sales_text": "\uc6b4\uc6cc", "name": "\ud604\ub9d0 {50g}", "origin_price": "\uc6b4\uc6cc", "package_desc": null, "package_item_ids": [], "photos": ["0b5b6787f7ec1e736b18e3002d6d8873.jpeg"], "pic_change_type": null, "pinyin_name": "dongdoufu {50g}", "price": "\uc6b4\uc6cc", "price_desc": null, "rating": "\ub9d0\ub9d0", "rating_count": "\uc6b4"		

(五) 店铺资质信息

店铺资质需结合店铺参数进行请求获取。



http://ocsp.apple.com

http://restapi.amap.com

http://sense-arrival.sm.cn

https://inappcheck.itunes.apple.com

https://access.open.uc.cn

https://coral2.uc.cn

http://vs3.tjcu.u3.ucweb.com:80

https://quark.sm.cn

https://h5.ele.me

restapi

eus

shopping

v2

v3

restaurants?latitude=39.79395&longitude=

v1

restaurant

restaurants

E4947637302118019288

business

qualification?latitude=39.91844

qualification?latitude=39.91844

brand_story?come_from=app

member

bgs

USER

ut_ubt_ssid

tzyy

x5check_ele

SID

Headers

Query String

Cookies

Raw

{

"city_id": 3,

"corp_name": "北京来鹏桃科技有限公司",

"images": ["fbf77a741c274701a0c2799f4bb18f2bjpeg", "c038ae5296284c2ba9a64f

"last_check_date": null,

"last_check_image_hash": null,

"last_check_result": null,

"license_legal_person": "李鹏",

"license_location": "北京市丰台区南苑西红门路18号院1号楼103号B1",

"medical_tools_code": [],

"restaurant_service_licence_no": "JY1106190560687",

"safety_level": null,

"service_license_business_scope": "热食类食品制售; 冷食类食品制售; 自制饮品制售, 限

"service_license_expire_date": "2021-07-27",

"type": 1,

"use_image_zoom_component": true

}

2.1.1.3. 京东外卖平台

● 核心数据维度定义

聚焦京东外卖平台商家相关核心数据，按业务逻辑划分四大类采集维度，确保数据覆盖全面且贴合分析需求：

商家基础信息：包含商家唯一标识（storeId）、商家名称、商家类型（连锁 / 单店）、店铺评分（wmPoiScore）、配送范围、平均配送时长、起送价、配送费、营业状态等核心字段，适配平台列表页与详情页展示逻辑；

商家位置信息：涵盖详细地址、定位坐标（经纬度 searchLat/searchLng）、所属区域（行政区 / 商圈）、周边地标关联信息，支撑地理分布分析需求；

商家资质信息：包括营业执照、食品经营许可证、从业人员健康证、品牌授权文件等合规经营相关资质，确保采集数据的合规性校验支撑；

关联辅助信息：含商家所属分类标签、推荐标签（如“品质商家”“新店特惠”）、用户评价统计（好评率、热门评价关键词）等，丰富数据分析维度。

● 平台适配采集规则

针对京东外卖两大核心渠道（京东 APP、京东微信小程序）的展示特性与数据接口差异，制定差异化适配采集规则，确保全渠道数据完整兼容：



共性采集标准：核心数据字段（如 storeId、资质文件、地址信息、经纬度）在两端定义统一，采用标准化采集口径，避免数据异构；核心接口（列表、详情、资质查询）的基础请求格式与响应数据结构一致，复用核心解析逻辑；

差异化适配策略：

京东 APP：支持 “附近商家” “分类筛选” “商圈检索” “品牌专区” 多场景采集，适配 APP 端丰富的功能入口与完整数据展示逻辑，可获取全面的商家标签、用户评价明细、配送时效详情等深度数据；针对 APP 端独有的 “商家排行榜” “优惠活动专题” 页面，额外采集活动关联标签与优惠力度等辅助信息；

京东微信小程序：聚焦 “首页推荐” “搜索结果” “历史下单复购” 核心场景，适配小程序轻量化数据展示特点，优先采集核心基础信息、位置信息与资质概要；针对小程序端 “同城配送” “门店自提” 双模式展示的商家，补充采集配送模式标识，避免与 APP 端数据混淆；

数据融合规则：两端采集数据汇总后，以京东 APP 端数据为基准（数据完整性更高），微信小程序端数据作为交叉验证与长尾商家补充 —— 若 APP 端未采集到某商家详细资质，可通过小程序端资质展示页面补采；若小程序端出现 APP 端未覆盖的新增商家，触发 APP 端对应定位点的补采校验，确保数据无遗漏。

● 数据关联关系设计

一对一关联：商家基础信息与资质信息通过 storeId 唯一绑定，位置信息与基础信息通过经纬度坐标辅助关联，确保数据归属唯一；

一对多关联：单个商家对应多个分类标签、多个资质文件、多条用户评价统计数据，通过 storeId 建立关联索引；

增量关联规则：结合 storeId 唯一校验 + “商家名称 + 详细地址 + 配送标识（年份 / 区域）” 组合校验，判断是否为新增商家，同时兼容平台商家信息更新场景（如地址微调、名称后缀变更），避免重复采集与漏采。

● 定位点关联数据设计



结合全市商家覆盖采集需求，关联定位点与商家数据的映射关系，适配京东外卖配送范围算法：

定位点关联字段：为每条商家数据绑定采集定位点标识、定位点所属六边形网格编号、定位点与商家的直线距离，支撑采集范围完整性校验；

数据去重逻辑：同一商家可能在多个定位点采集结果中出现，通过 storeId 唯一标识进行跨定位点去重，确保全市商家数据无重复；

覆盖补采触发：若某六边形网格内采集到的商家数量显著低于区域均值，或核心商圈存在商家数据缺失，触发该定位点周边补充定位采集，同时同步京东 APP 与微信小程序两端采集渠道，确保地理覆盖无盲区。

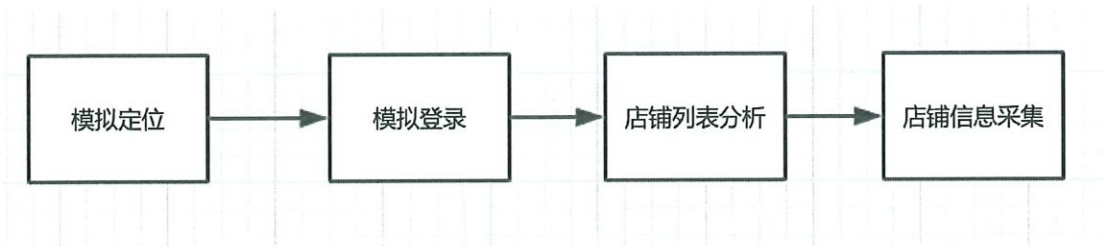
2.1.2. 采集数据分析

数据采集主要包含美团外卖、淘宝闪购（饿了么）及京东外卖平台，采集数据主要为餐饮网店数据，采集内容主要包括网店基本信息、经营信息、证照信息、商品信息。

2.1.3. 采集数据算法

2.1.3.1. 网店信息采集

网店信息采集主要包含店铺名称、送餐地址、销售菜品分类、销售菜品、销量、评分等。依据现有采集系统流程，为完成网店信息采集，包含对网店列表页、搜索页及网店详情页进行采集。



网店列表信息采集主要包含列表请求分析及页面渲染分析，网店详情页需进行菜单、菜品、商家地址等内容在请求协议层及动态渲染页进行分析采集。由于淘宝闪购（饿了么）平台对列表网店唯一标识存在有效期机制，即店铺链接仅 3



天有效，为保证采集效率，需增加搜索页采集，保证网店数据采集。

2.1.3.2. 证照信息采集

证照信息采集，主要包括对网店营业执照、食品许可证进行采集，在平台上主要包含平台公示资质文本信息、证照图片信息。

证照信息在网页层级中属于第三层，由于层级较深，平台对该部分数据有诸多限制策略，且更新应对较为频繁。为合理及正规信息采集，在现有采集流程基础上，需结合实际采集情况，不断进行调整升级。

2.1.3.3. 账号及设备监测

基于上一小节可知，证照信息采集存在严格的校验机制及调整，对账号及采集设备均有限制，为提高采集效率，需监测设备使用及采集情况，并根据平台限制进行调度调整。

2.1.3.4. 加解密数据分析

在进行页面内容分析时，涉及相关数据加解密，如请求参数、加密数字等，通过结合页面源码进行数据加密流程分析，为后续流程提供指导。目前加解密流程主要已完成 CSS 反爬分析，参数加密、页面渲染及请求接口等。

2.1.3.5. 采集过程分析

以已有数据采集服务为指导，通过采集数据监控异常进行平台策略调整应对，进行实时分析调整解决方案流程。

2.1.3.6. 采集定位地点分析

目前已完成全市点位定位，依据服务情况，由于平台针对特殊区域（人群密集或店铺密集区域）采用限流机制，即无法进行全量该点位网店采集，如通过限制分页，为完成对全市进行定位点完整分析，用于后续餐饮数据采集，需增加密集区域判别及相关点位扩展采集定位点算法。



2.1.3.7. 采集策略

采集策略主要应用于采集过程中涉及采集策略，目前已具备分布式采集、Cookie 池、随机 UserAgent 库、地址去重及失败重试策略等。随着平台数据反爬策略的优化频率更新，需要建立更加立体的监控，以保证快速发现策略变化，并且快速实施新的采集策略，并结合账号设备监测完善账号 Cookie 使用机制，同时依托采集系统，增加监控异常数据，完善、升级策略（账号、设备、IP 及其他技术参数等等），并进行实时分析调整解决方案流程，以多种方式解决单个账号资质查看数量、新/常规账号封禁、采集菜品限制、采集资质限制等。

2.2. 违规智能比对组织方案

网店主体信息中营业执照、许可证图片主要为商铺上传，因此图片存在多种问题，如：图像存在倾斜现象，图像有部分过暗或过亮，图像带入了部分杂质等，为了保证识别在尽量少的干扰下进行，必须对图像进行预处理。常见的预处理方法主要有：灰度化、二值化、去除噪声、倾斜矫正和图像增强五大种。

2.2.1. 未亮食品经营许可证

未亮食品经营许可证主要数据规则：对比采集商家数据，未公布食品经营许可证图片。依据服务需求，通过统计规则输出未亮食品经营许可证商家。为保证数据准确率，同时结合人工二次核实证照公布情况，并进行网页截图证据保存。

2.2.2. 经营地址不一致特征算法

特征算法主要通过对外卖平台上的餐饮网店取餐地址与食品经营许可证地址进行智能比对分析，识别经营地址不一致的网店。由于不同平台公开的地址存在不规范、形式不统一，如无省市、无辖区信息等，为提高地址判定准确率，需要持续检测并优化对比特征算法，通过多种规则进行算法比对：

- 辖区街道对比：通过筛选地址中辖区及街道信息进行比对，确认是否相同。
- 地址文本相似度：通过文本分词，并进行相似度比较，确认相似度是否



达到 95%。

- 转换经纬度距离比较：通过对地址查询经纬度，并通过距离计算，确认地址是否相似。

2.2.3. 虚假证照特征算法

虚假证照主要对采集的网络餐饮网店证照数据与食品经营许可证库数据进行比对，以发现平台上公布的食物经营许可证信息不存在于许可证库中的情况。

虚假证照比除基本算法规则外，还需支持许可证号异常检测规则，通过许可证类型确认不同类型许可证号数据长度，进行检测，若存在异常，结合 OCR 识别纠正许可证号，以提升虚假证照准确率。

2.2.4. 超范围经营监测特征算法

超范围主要对网店经营菜品数据与食品经营许可信息进行比对分析，识别超出食物经营许可证经营范围违法行为。为提升算法准确率主要包含如下规则：

1. 依据超范围检测规则，对比网店菜品及菜品内容确认监测结果；
2. 对于经营许可范围存在缺失，不完整或错误的情况，增加结合智能比对分析模型，输出更新证照经营许可范围以完善特征算法。

2.3. 基于采集策略及规则进行数据清洗并结合人工进行二次校核组织方案

数据清洗主要包含店铺类型过滤及清洗、店铺辖区归类及清洗。

- 店铺类型过滤及清洗

店铺类型算法主要实现从采集数据中过滤出餐饮相关数据并清洗。通过已有数据服务可知，由于平台在店铺类型仅可在指定流程进行获取，同时随着平台升级，会进行调整，因此为完成店铺类型采集，需监测类型获取流程，及时通过平台相关算法分析，完善店铺类型过滤算法，并通过 NLP 算法结合词库，以多种规则提高过滤及清洗效率。

- 店铺辖区归类及清洗



店铺辖区归类, 主要对采集的店铺进行辖区定位区分。由于采集定位点算法的优化及平台地址不规范, 升级店铺辖区归类清洗算法。依据服务情况, 需支撑主动扩展归类, 如指定区域归属指定辖区等, 并增加补充辖区归类关键词, 如街道等, 保障归类准确率。

人工校核主要工作包含针对每一类问题网店进行二次校核及报告修改, 保证数据的准确性, 随着采集及策略升级, 人工校核相应需进行流程调整。

2.4. 针对输出报告进行人工校核并进行调整组织方案

输出报告主要以体现相关违规网店分析及名单, 结合人工进行输出校核, 以提升报告质量。

针对违规网店的监测, 技术识别存在误差, 因此需要进行人工核实许可证信息, 以提升准确率。许可证信息是违规网店的一项重要标准, 通过人工核实可以确保相关网店是否符合法规和规定。同时许可证信息是非常重要的依据之一, 通过人工核实可以确保相关网店是否符合法规、规定及时性。

报告校核主要从以下方面开展:

- 未亮食品经营许可证分析及网店名单校核
- 虚假证照分析及网店名单校核
- 地址重复分析及网店名单校核
- 超范围经营监测分析及网店名单校核

未亮食品经营许可证分析及网店名单校核方面, 人工校核可以通过对照许可库再次进行确认, 以判断该网店是否应该被列入违规名单。

虚假证照分析及网店名单校核方面, 人工校核可以通过进一步比对, 判断该网店所使用的证照是否真实有效, 以防止一些不法商家通过虚假证照来掩盖其违规行为。

地址重复分析及网店名单校核方面, 人工校核可以进一步核实网店地址的具体情况, 以判断是否确实存在地址重复的情况。



对于超范围经营的监测，主要涉及对销售菜品进行监测，由于菜品名称的多样化及更新频繁，技术识别很难做到 100%准确，因此需要加入人工校核来提升监测质量。通过人工校核以确保监测结果的准确性和全面性。

由于辖区范围可能存在相关定位更新，为了满足报告及时需要，初次通过人工进行调整。这意味着需要对监测区域进行实时跟踪和调整，以确保监测的准确性和实效性。

除此之外，对于一些复杂的情况，例如违规网店在不同时间段经营不同类型的商品或超范围经营的菜品名称难以识别的情况，可能需要结合多种手段进行综合分析，以获得更准确的结果。总之，通过引入人工核实和其他手段，可以有效提高违规网店和超范围经营的监测准确性和精度。

此外，人工核实和其他手段也可以帮助发现一些技术识别难以捕捉的问题。例如，某些网店可能通过修改许可证信息或采取其他手段来规避监管，但这些问题很难通过技术识别来检测。通过引入人工核实等手段，可以更好地发现这些问题，从而提高监测的全面性和准确性。

同时，在进行人工核实和其他手段时，还需要注意保护个人隐私和商业机密。例如在对违规网店进行许可证信息核实时，需要严格遵守相关隐私保护法规，不得泄露信息。在对菜品名称进行监测时，也需要遵守相关商业机密保护法规。

综上所述，对违规网店和超范围经营进行监测和调查需要通过人工核实许可证信息和销售菜品进行监测，以提高准确性和监测质量。通过引入人工校核等手段，可以更好地实现监测的精准化和全面化。

具体来说，人工校核可以从以下几个方面进行：

统计数据的准确性：通过人工校核可以确保统计数据的准确性，例如指标的计算是否正确、统计是否准确等。

统计数据的规范性：除了准确性，统计数据的规范性也非常重要，需要保证数据的规范性和一致性，例如统计时间段是否一致等。

统计指标的可解释性：通过人工校核可以进一步解释统计指标的意义和



结果。

此外，人工校核还可以进一步完计报告的内容和质量，例如：

- 分析数据背后的原因和影响：通过人工校核可以深入分析统计数据背后的原因和影响，例如店铺销售量趋势变化的原因等，从而更好地了解外卖市场的变化和趋势。
- 发现数据中的问题和异常值：通过人工校核可以发现数据中的问题和异常值，例如店铺销量、违规网店数量突然变化等，从而进一步检查数据的来源和准确性。
- 提供更全面和详细的分析：通过人工校核可以提供更全面和详细的分析，例如根据辖区对统计数据进行分析，为采购人提供更细致的餐饮外卖数据的市场洞察和建议。

3. 交付成果物

3.1. 成果报告编制方案

报告主要主要为电子及纸质报告。

餐饮报告整体主要报告监测商家统计、未亮食品经营许可证商家分析、虚假证照问题商家分析、超范围经营问题商家分析、经营地址不一致问题商家分析、各类问题商家名单附件及问题商家资质。

- 报告正文

依据餐饮报告要求，报告以文档形式输出。依据分析流程，提供相关问题网店名单。

3.1.1. 监测商家统计分析

描述本月监测商家数据结果，并以表格及图表形式展示各辖区商家数量。

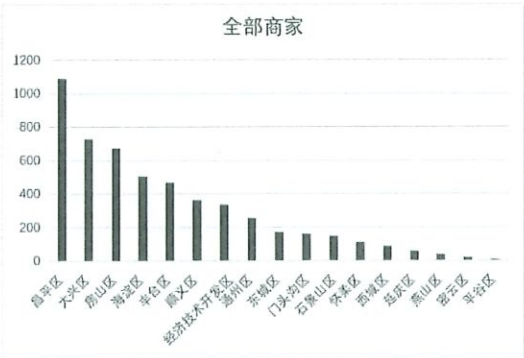


2024 年 01 月，根据北京市市场监管局工作要求，北京市开展了网络餐饮外卖平台监测工作。选取“美团外卖”网络餐饮外卖平台中的东城区、西城区、朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区、门头沟区、房山区、通州区、顺义区、昌平区、大兴区、怀柔区、平谷区、密云区、延庆区、北京经济技术开发区、燕山区进行检测。

截止 2024-01-31，各区合计监测到美团外卖平台 7362 家进驻商家。

表 1. 18 个区美团外卖平台监测店铺数量（单位：家）

序号	区县	美团外卖
1	朝阳区	2143
2	昌平区	1088
3	大兴区	728
4	房山区	674
5	海淀区	507
6	丰台区	468
7	顺义区	363
8	经济技术开发区	336
9	通州区	257
10	东城区	170
11	门头沟区	161
12	石景山区	147
13	怀柔区	110
14	西城区	88
15	延庆区	57
16	燕山区	37
17	密云区	20
18	平谷区	8



3.1.2. 未亮食品经营许可证商家分析

依据算法输出问题商家数据结果，并以表格形式展示各辖区未亮证商家数量。

3.1.3. 虚假证照问题商家分析

依据算法输出问题商家数据结果，并以表格形式展示各辖区虚假证照商家数量。

监测统计，美团外卖平台 13 个区中“虚假证照”的进驻商家数量为 56 家，虚假证照率为 0.76%，“虚假证照”指网络爬取的数据不在食品经营许可证信息库中。

序号	区县	美团外卖	虚假证照率
1	通州区	4	1.56%
2	海淀区	1	0.20%
3	燕山区	2	5.41%
4	经济技术开发区	5	1.49%
5	延庆区	1	1.75%
6	门头沟区	3	1.86%
7	怀柔区	1	0.91%
8	顺义区	13	3.58%
9	大兴区	7	0.96%
10	房山区	7	1.04%
11	密云区	1	5.00%
12	朝阳区	2	0.09%
13	昌平区	9	0.83%

3.1.4. 超范围经营问题商家分析

依据算法输出问题商家数据结果，并以表格形式展示各辖区超范围经营商家

数量。

监测统计，美团外卖平台里面 2 个区中“超范围经营”的商家数量为 4 家。

“超范围经营”指营业范围不包含冷食食品，但是商家进行的冷食类食品的销售。

序号	区县	美团外卖
1	海淀区	3
2	丰台区	1

表 4 美团外卖平台 2 个区进驻商家“超范围经营”数量统计（单位：家）
（数据截至 2024-01-31）

3.1.5. 经营地址不一致问题商家分析

依据算法输出问题商家数据结果，并以表格形式展示各辖区经营地址不一致商家数量。

监测统计，美团外卖平台里面 2 个区中“经营地址与实际地址不一致”的商家数量为 3 家。“经营地址与实际地址不一致”指网络餐饮网店证照数据与实际取餐地址数据比对，发现经营地址与实际地址不一致的情况。

序号	区县	美团外卖
1	大兴区	1
2	昌平区	2

3.1.6. 问题商家数据附件

问题商家数据输出主要包含监测报告涉及商家详情信息，主要以附件形式提供，包含：

- 附件 1 虚假证照：包含各辖区 Excel 表格形式问题商家列表；

昌平区
虚假证照

序号	店铺id	许可证号	单位名称	所在区域	经营地址	店铺名称	取餐地址	营业执照 图片	食品许可 证图片	主体业态	评分	月售
1	1026369627892 898	J121114161932 601	北京白庙云计算 信息中心	昌平区	北京市昌平区北 七家镇白庙村 284号	瓦肆烟酒水料饭 店	北京市昌平区北 七家镇白庙村 284号《副店证 所对面》	1026369627892 898营业执照 副本.png	1026369627892 898食品经营 许可证.png	餐饮服务经营者	4.7	月售2000+
2	1050730032107 619	J121114161642 482	北京鼎湖堂有限 公司	昌平区	北京市昌平区北 七家镇主路永城 广场F2-1-108	鼎湖堂府（鼎湖 永城店）	北京市昌平区北 七家镇主路永城 广场F2-1-108	1050730032107 619营业执照 副本.png	1050730032107 619食品经营 许可证.png	11110114161642 482	0	月售93
3	1097193638323 853	J121114162258 030	北京西沙各庄王 建民商店	昌平区	北京市昌平区北 七家镇西沙各庄 村209号《西沙 各庄村委会南 和东面》	长盛大和（烤鱼 家常菜）	北京市昌平区北 七家镇西沙各庄 村209号	1097193638323 853营业执照 副本.png	1097193638323 853食品经营 许可证.png	小型餐饮	2.2	月售100+
4	1125486291398 584	J121114162182 590	北京西沙各庄王 建民商店	昌平区	北京市昌平区沙 河镇白各庄村东 100米白各庄商 业中心同德F2- 15	中国兰州牛肉拉 面（马文祥白各 庄店）	北京市昌平区沙 河镇白各庄村东 100米白各庄商 业中心同德F2- 15	1125486291398 584营业执照 副本.png	1125486291398 584食品经营 许可证.png	小型餐饮	4.3	月售100+

- 附件 2 未亮食品经营许可证:包含各辖区 Excel 表格形式问题商家列表及各辖区商家资质页截图；



大兴区
未亮食品经营许可证

不亮食品经营许可证												
序号	店铺ID	许可证号	单位名称	所在区域	经营地址	店铺名称	取餐地址	营业执照图片	食品许可证图片	主体业态	评分	月售
1	98400176772103			大兴区		小东北大食堂(崇礼村一明美食城店)	北京市大兴区林垡镇河北头胡同31号	984561716772103年小东北大食堂(崇礼村一明美食城店) 证		4.1	月售1000+	

- 附件3 超范围经营：包含各辖区 Word 文档形式商家列表、各商家问题菜品截图、营业执照及许可证；



- 附件 4 经营地址不一致：包含各辖区 Excel 表格形式问题商家列表及各辖区 Word 文档形式商家地址页截图。

昌平区
经营地址与实际地址不一致

序号	店铺Id	许可证号	单位名称	所在区域	经营地址	店铺名称	取餐地址	营业执照照片 图片	食品许可证照片 图片	主体业态	评分	月售
1	1024045322789 6227	SJ21213260822	北京市嘉慕酒店 汽配店	昌平区	隆力夫·单雄热 辣海鲜(北七家 七旗营沙洛庄路 C13)号A座	隆力夫·单雄热 辣海鲜(北七家 七旗营沙洛庄路 C13)号A座 ·小炒·小海鲜· 小龙虾·大闸蟹· 饺子·麻辣烫· 炸鸡·啤酒	北京市昌平区北 七家镇沙洛庄村 135号(南口村) ·小炒·小海鲜· 小龙虾·大闸蟹· 饺子·麻辣烫· 炸鸡·啤酒	1024045322789 6227.jpg	1024045322789 6227.jpg	餐饮服务	5.0	月售600+
2	10715742262672 290	J111811974 3.15	北京风味食品店	昌平区	北京市昌平区北 七家白石桥北路 125号	沙县小吃福顺隆 125号	北京市昌平区北 七家白石桥北路 186号(南口镇) ·小炒·小海鲜· 小龙虾·大闸蟹· 饺子·麻辣烫· 炸鸡·啤酒	10715742262672 290.jpg	10715742262672 290.jpg	小型餐饮	4.8	月售800+

3.2.交付数据质量及时效

依据建设方案及服务需求,每周对所有网络订餐第三方平台进行数据扫描一次,生成记录日志 1 份;每月生成各区网络餐饮监测报告 1 份,形成网络餐饮数据监测报告 12 份,获取网络餐饮数据的准确率不低于 90%,保证全市网络订餐平台餐饮店铺数据采集频次每月 1 次;提供存在问题的商户信息列表每月 1 份,并通过京办——市市场监管局事中监管平台上传。