

ICS 11.020
C 50
备案号: 74345-2020

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1747—2020

新型冠状病毒肺炎现场流行病学调查 工作指南

Guideline for field epidemiological investigation of COVID-19

2020 - 09 - 17 发布

2020 - 10 - 01 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前 言..... 11

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 调查目的..... 1

5 调查机构与队伍..... 2

6 调查对象与方法..... 2

7 调查流程与内容..... 2

8 质量控制..... 5

附录 A（资料性附录）物资与用品配备 6

附录 B（规范性附录）新型冠状病毒肺炎流行病学调查流程 7

附录 C（规范性附录）新型冠状病毒肺炎病例个案调查表 9

附录 D（规范性附录）聚集性疫情病例关键信息登记表 12

前 言

本标准按照GB/T 1.1给出的规则起草。

本标准由北京市卫生健康委员会提出并归口。

本标准由北京市卫生健康委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市疾病预防控制中心、北京预防医学会、北京市西城区疾病预防控制中心、北京大学公共卫生学院、首都医科大学公共卫生学院。

本标准主要起草人：于建平、邓瑛、高建华、吴双胜、乔富宇、王全意、吕筠、李星明、侯宏、苏宁、李静、钱海坤、朱瑞、李玉青、向世进。

新型冠状病毒肺炎现场流行病学调查工作指南

1 范围

本标准规定了新型冠状病毒肺炎现场流行病学调查工作的调查目的与原则、调查机构与队伍、调查对象与方法、调查流程与内容和质量控制。

本标准适用于新型冠状病毒肺炎个案和聚集性疫情的现场流行病学调查工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB11/T 1748 物体表面新型冠状病毒样本采集技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

现场流行病学 field epidemiology

应用流行病学和其他相关学科的理论和方法，对发生在现场人群中重要公共卫生问题的预防和控制，并进行效果评价，以保护和增加群体健康的学科。

3.2

聚集性疫情 cluster

14天内在小范围（如家庭、办公室、学校班级、车间等）发现2例及以上确诊病例或无症状感染者，且存在人际传播的可能性，或共同暴露而感染的可能性。

3.3

密切接触者 close contact

疑似病例或确诊病例症状出现前4天（含）至隔离时，或无症状感染者标本采样前4天（含）至隔离时，未采取有效防护与其有近距离接触的人员，接触距离在1米内佩戴一次性外科口罩或普通口罩不作为有效防护。

4 调查目的

- 4.1 调查病例的传染源，追踪和判定密切接触者；
- 4.2 调查病例的发病和就诊情况、临床特征和危险因素等；
- 4.3 调查分析聚集性疫情的传播特征和传播链。

5 调查机构与队伍

5.1 调查机构

5.1.1 调查机构应按照国家有关调查处理的分级管辖原则承担现场流行病学调查任务。

5.1.2 调查机构应配备现场流行病学调查的物资（见附录A），并定期按需要更新。

5.1.3 市、区级调查机构应当根据工作需要配备现场流行病学调查队伍。

5.2 流调队伍

5.2.1 基本要求

5.2.1.1 调查队员应进行现场流行病学调查培训，考核后上岗。

5.2.1.2 调查队员应定期接受培训和演练，培训演练的内容应至少包括现场流行病学调查方法和技术、个人防护装备穿脱、个人防护要点、疫点疫区划定、密切接触者的判定和管理、流调报告撰写等。

5.2.2 人员配备

5.2.2.1 流调队伍成员由市、区级疾控机构专业人员组成，必要时可根据疫情防控需要抽调人员扩充。

5.2.2.2 现场流调队分若干调查小组，每个调查小组人员数不少于3人，2人负责流行病学调查及标本采集，1人负责样本传递、现场信息传递等工作。

6 调查对象与方法

6.1 调查对象

新型冠状病毒肺炎疑似病例、确诊病例和无症状感染者，以及聚集性疫情。

6.2 调查方式

6.2.1 现场流行病学调查中常用的方式包括：a) 对病例面对面/电话访谈；b) 知情人访谈、接诊医生访谈；c) 查阅相关资料，如病案、既往就诊记录等；d) 查看监控影像资料；e) 大数据信息分析等。

6.2.2 调查首选病例本人，如本人无法直接接受调查，可通过其医生、亲友、同事或其他知情人调查。

6.3 调查时限

调查机构接报后，应迅速开展现场流行病学调查，并在24小时内完成初次调查报告。

7 调查流程与内容

7.1 个案调查

7.1.1 调查流程

个案调查流程包括接报、核实诊断、调查准备、现场调查、样本采集、报告撰写、信息报送，流程图见附录B。

7.1.2 调查内容

7.1.2.1 接报

通过传染病信息系统报告、医疗机构电话报告、主动筛查报告等途径，获得病例相关信息。

7.1.2.2 核实诊断

接报后，市、区级调查机构应立即核实报告病例的相关信息，作出判断，其目的是排除误诊，尤其是实验室检测的错误。

7.1.2.3 调查准备

制定调查计划，调动调查人员，准备必要物资，掌握个案调查表的内容和密切接触者的判定标准，初步了解调查对象的相关情况。

7.1.2.4 现场调查

7.1.2.4.1 调查人员应按照清洁区、缓冲区、污染区和穿脱防护装备的个人防护要点，采取相应的防护措施。

7.1.2.4.2 按照新型冠状病毒肺炎病例个案调查表（见附录 C），填写调查对象的基本信息、发病就诊过程、危险因素和暴露史、实验室检测结果等内容。

7.1.2.4.3 调查病例发病前或无症状感染者采样前 14 天到隔离时的活动轨迹，判断可能的感染来源和密切接触者。密切接触者判定原则为疑似病例病例或确诊病例症状出现前 4 天至隔离时、无症状感染者标本采集前 4 天内，未采取有效防护，并与其近距离接触（1 米）的人员，佩戴一次性外科口罩或普通口罩不作为有效防护，该人员工作和生活中密切接触的人员仍应判定为密切接触者。

7.1.2.4.4 根据现场调查情况提出控制措施建议。

7.1.2.5 样本采集

7.1.2.5.1 所有病例及其密切接触者应按照相关要求开展标本采集与转运，标本要做到应采尽采，安全转运；流调时已完成采样工作的，可不再重复采样。

7.1.2.5.2 根据现场调查需要，采集不同部位的环境标本，以了解外环境污染状况，采集方法按 DB11/T 1748 执行。

7.1.2.6 撰写报告

7.1.2.6.1 调查报告分为初次调查报告、进展报告和结案报告。对调查对象首次调查后，撰写初次调查报告；调查有新情况时，撰写进展报告，一般每日应有进展报告，直至结案；疫源地经规范处理，病例或无症状感染者已经出现结局时（如出院），撰写结案报告。

7.1.2.6.2 个案初次调查报告内容包括病例接报情况、基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者判定、感染来源分析、采样及检测情况、环境卫生学调查和采取的措施等。必要时列表展示已确定密切接触者情况，登记表内容至少应包括姓名、性别、年龄、联系方式、现住址、与病例关系、最早接触时间、最后接触时间、接触频率、接触地点和接触方式。

7.1.2.6.3 进展报告内容包括补充病例病情、措施落实情况、补充信息、订正信息和下一步工作等内容。

7.1.2.6.4 结案报告内容包括病例接报情况、基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者情况、感染来源分析、采样及检测情况、采取措施和结案判定等。

7.1.2.7 信息报送。

将现场流行病学个案调查报告报送同级调查机构和市级疾控机构。

7.2 聚集性疫情

7.2.1 调查流程

聚集性疫情调查流程包括发现疫情、核实诊断、调查准备、现场调查、采样与检测、报告撰写、信息报送，流程图见附录B。

7.2.2 调查内容

7.2.2.1 发现疫情。

发现聚集性疫情的途径有：a) 传染病信息系统报告信息审核分析；b) 医疗机构电话报告；c) 病例或无症状感染者个案调查；d) 重点场所、单位和人群健康监测等。

7.2.2.2 核实诊断。

发现疫情报告后，市、区级调查机构应立即核实报告病例的诊断，并确定聚集性疫情的存在。

7.2.2.3 调查准备。

同本标准 7.1.2.3 内容。

7.2.2.4 现场调查

7.2.2.4.1 病例搜索。根据新型冠状病毒肺炎病例定义，在出现聚集性疫情的地方，根据疾病的最长潜伏期以及疫情可能波及的一定人群范围内，搜索病例。搜索病例一般分主动搜索和被动搜索两类，主动搜索是通过密切接触者筛查检测、风险人群筛查检测来发现更多相关联病例；被动搜索是医疗卫生机构在诊疗过程中被动发现更多相关联病例。

7.2.2.4.2 病例调查。a) 在个案调查的基础上，确定聚集性疫情中的首发病例和指示病例，并对其进行详细流行病学调查。调查、分析首发病例、指示病例与续发病例间的流行病学关联，并绘制病例传播链示意图。b) 对聚集性疫情中的住院病例、重症或死亡病例进行重点调查，详细收集临床资料，分析其重症临床表现或死亡的原因。c) 必要时可开展分析流行病学验证假设。

7.2.2.4.3 病例暴露场所调查。应及时对家庭、办公场所、公共场所和医院等聚集性疫情发生地开展调查，调查掌握聚集性疫情暴露场所的基本情况，包括地理、空间分布、空调和通风情况、洗手设施、人员数量、接触情况、人员防护程度、教学/生产活动、疫情发生前后的人群聚集、人群流动等情况，判断可能的传播风险和范围。

7.2.2.4.4 根据现场调查情况提出控制措施建议。

7.2.2.5 采样与检测

7.2.2.5.1 所有病例应按照相关要求开展标本采集与检测。聚集性疫情的首例病例、怀疑为无症状感染者或潜伏期内传播等特殊情形，在两次核酸检测阴性情况下，建议增加采样和检测频次，并采集调查开始当日及 2 至 4 周后的血清标本留存备查。

7.2.2.5.2 根据现场调查需要，采集不同部位的环境标本，以了解外环境污染状况，采集方法按 DB11/T 1748 执行。

7.2.2.6 控制措施及效果评估

动态分析聚集性疫情的三间分布特点，以及病例（尤其是重症或死亡病例）的发病、就诊、病情进展和转归等，结合已采取的控制措施，综合评估聚集性疫情的影响，评价处理措施的效果，分析疫情发展趋势，从而有针对性地制定调查策略和控制措施。

7.2.2.7 撰写报告

7.2.2.7.1 调查报告分为初次调查报告、进展报告和结案报告。对调查对象首次调查后，撰写初次调查报告；调查有新情况时，撰写进展报告，一般每日应有进展报告，直至结案；疫源地经规范处理，病例或无症状感染者已经出现结局时（如出院），撰写结案报告。

7.2.2.7.2 聚集性疫情初次调查报告包括疫情发现情况、基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者判定、感染来源分析、采样及检测情况、环境卫生学调查和采取措施等。绘制流行曲线、发病时序图和病例关系图，并填写聚集性疫情病例关键信息登记表（附录 D 中的表 D.1）。

7.2.2.7.3 进展报告主要补充病例病情和疫情进展、措施落实情况、补充信息、订正信息和下一步工作等内容。

7.2.2.7.4 结案报告内容包括病例接报情况、基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者情况、感染来源分析、采样及检测情况、采取措施和结案判定等。

7.2.2.8 信息报送

应符合 7.1.2.7 的要求。

8 质量控制

8.1 流调工作质量控制应贯穿调查前、调查中和调查后全过程。

8.2 调查前重点关注人员资质、调查物资有效期等情况。

8.3 调查中重点关注调查流程是否有序、完整；流调队员调查时应查看调查问卷是否填写完整，不完整的应及时补充完整；实验室检测结果、病例转归等情况应及时补充到调查表中。

8.4 调查后重点关注调查报告质量、实验室检测质量和数据录入质量等。

8.5 针对所有流调报告需设置调查人、复核人和审核人三级审核。

附 录 A
(资料性附录)
物资配备

A.1 物资配备

物资配备见表A.1。

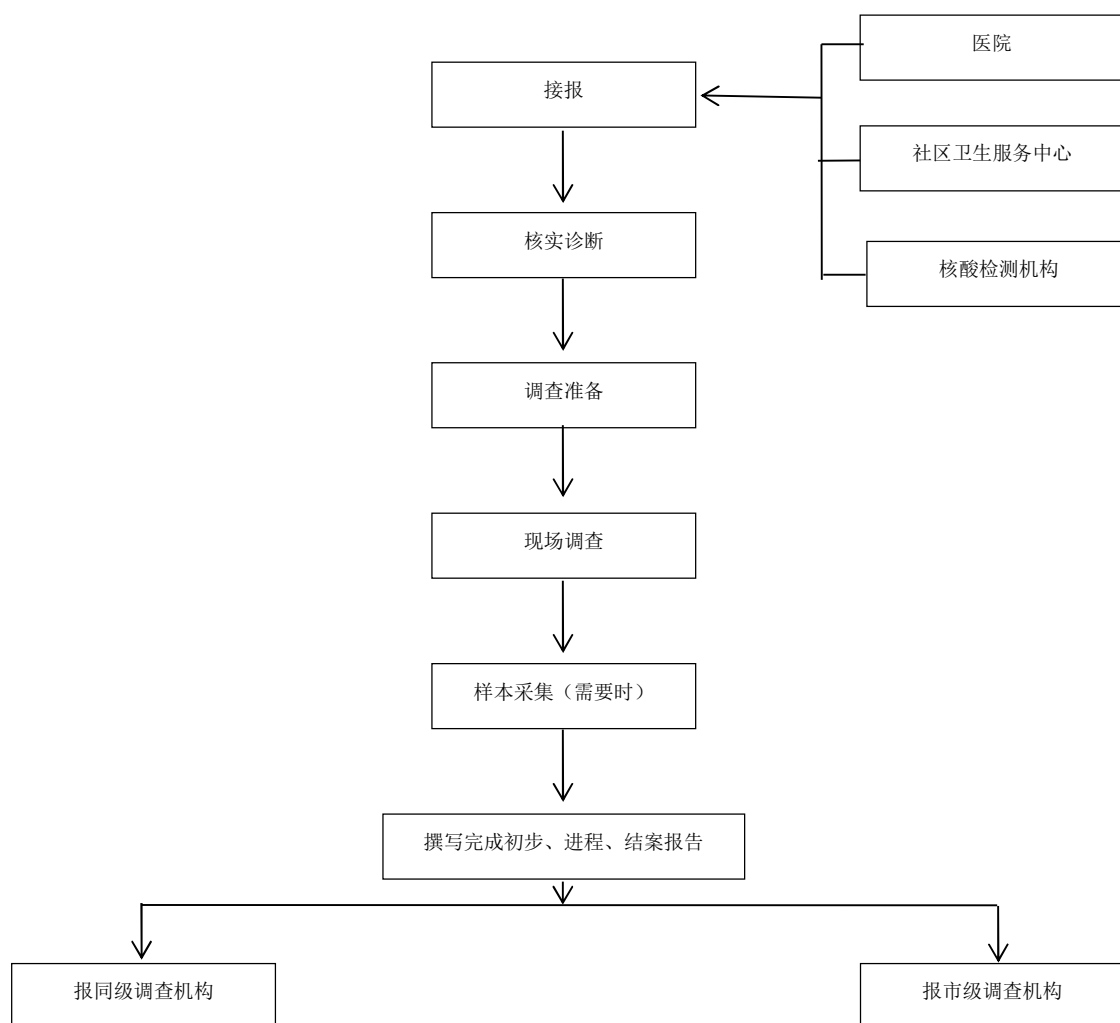
表A.1 物资与用品配备表

物资种类	具体物资
调查用品	工作方案、个案调查表、密切接触者登记表、样本送检表、签字笔、记号笔、录音笔、照相机等
个人防护用品	一次性手术帽、KN95/N95口罩、防护服、护目镜、鞋套、乳胶手套、手消毒剂、医疗废物垃圾袋等
采样用品	咽拭子采样管、聚纤维拭子、压舌板、送检单、生物安全运输箱、冰袋或冰排、记号笔、医疗废物袋;如需采集血、痰等其他标本，还需相应采样管、采样盒等

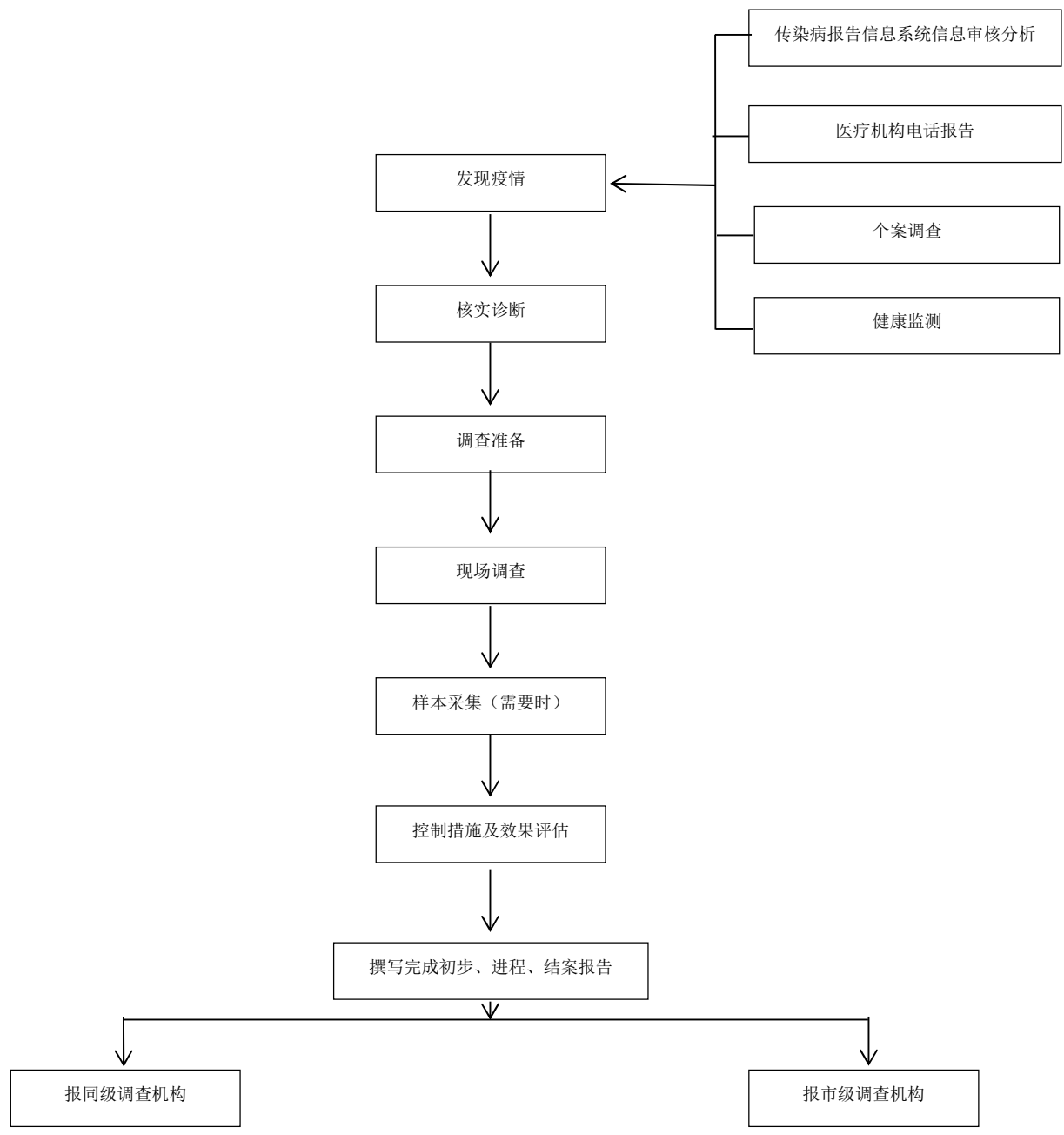
附 录 B
(规范性附录)
新型冠状病毒肺炎流行病学调查流程

B.1 流行病学调查流程

个案流行病学调查流程见图B.1、聚集性疫情流行病学调查流程见图B.2。



图B.1 个案流行病学调查流程



图B.2 聚集性疫情流行病学调查流程

附 录 C
(规范性附录)
新型冠状病毒肺炎病例个案调查表

C.1 新型冠状病毒肺炎病例个案调查表

新型冠状病毒肺炎病例个案调查表见表C.1。

表 C.1 新型冠状病毒肺炎病例个案调查表

问卷编号：_____

身份证号：_____

一、基本信息

1. 姓名：_____

2. 性别：☐男 ☐女

3. 是否为境外输入病例：☐是 ☐否（传染病报告卡中增加）

如是，请填写以下信息：

入境前居住或旅行的国家或地区（可多选）：_____（传染病报告卡中增加）

入境前途径国家和地区：_____

国籍：_____护照号码：_____

入境口岸：_____省_____（请填写入境机场、车站或码头）

入境日期：_____年_____月_____日

入境交通方式（航班号、车次、船号等）：_____

二、病例发现与就诊

4. 病例发现途径：☐主动就诊 ☐密接管理发现 ☐入境筛查 ☐人群主动筛查

☐流感、SARI 等常规监测发现 ☐其他

5. 入院日期：_____年_____月_____日

6. 入院时症状和体征：

☐发热：最高温度_____℃

☐寒战 ☐干咳 ☐咳痰 ☐鼻塞 ☐流涕 ☐咽痛 ☐头痛 ☐乏力 ☐头晕

☐肌肉酸痛 ☐关节酸痛 ☐气促 ☐呼吸困难 ☐胸闷 ☐胸痛

☐结膜充血 ☐恶心 ☐呕吐 ☐腹泻 ☐腹痛 ☐其他

7. 有无并发症：☐有 ☐无

如有，请选择（可多选）：☐脑膜炎 ☐脑炎 ☐菌血症

☐ 心肌炎 ☐ 急性肺损伤/ARDS ☐ 急性肾损伤 ☐ 癫痫 ☐ 继发细菌性肺炎 ☐ 其他_____

☐ 继发细菌性肺炎 ☐ 其他_____

8. 胸部X线或 CT 检测是否有肺炎影像学特征：☐ 未检测 ☐ 无 ☐ 有

如有，检测时间：_____年____月____日

9. 出院日期：年____月____日

三、危险因素与暴露史

10. 是否是以下特定职业人群：☐ 否 ☐ 医务人员 ☐ 病原微生物检测人员 ☐ 野生动物接触相关人员

☐ 家禽、家畜养殖人员 ☐ 集中养老机构人员 ☐ 其他_____ ☐ 非特定职业人群

如为医务人员，请选择具体工作性质：

☐ 医生 ☐ 护士 ☐ 疾控现场工作人员 ☐ 实验室检测人员 ☐ 其他_____

11. 是否为孕妇：☐ 是，孕周_____ ☐ 否

12. 既往病史和基本情况（可多选）：

☐ 无 ☐ 高血压 ☐ 糖尿病 ☐ 心脑血管疾病 ☐ 哮喘

☐ 慢性肺部疾病 （☐ 慢性阻塞性肺疾病，☐ 其他_____）

☐ 肿瘤（☐ 肺癌 ☐ 其他_____）☐ 慢性肾病

☐ 慢性肝病 ☐ 免疫缺陷类疾病 ☐ 产后（6 周以内） ☐ 其他_____

发病或检测阳性前 14 天内是否有以下暴露史或接触史：

13. 是否曾到过或居住在近期疫情重点城市及周边地区，或境内其他有病例报告的社区：

☐ 旅行史 ☐ 居住史 ☐ 否

如有，请填写：_____省_____地（市）_____县（区）

14. 是否有境外疫情严重国家或地区的履行或居住史：

☐ 旅行史 ☐ 居住史 ☐ 否

如有，请填写国家或地区：_____

15. 是否接触过来自近期疫情重点城市及周边地区，或境内其他有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的病例：

☐ 是 ☐ 否 ☐ 不清楚

16. 是否接触过来自境外疫情严重的国家或地区的发热或有呼吸道症状的病例：

☐ 是 ☐ 否 ☐ 不清楚

17. 是否曾有确诊病例或无症状感染者的接触史：☐ 是 ☐ 否 ☐ 不清楚

18. 患者同一家庭、办公室、学校或托幼机构班级、车检等集体单位是否有聚集性发病？

☐ 是 ☐ 否 ☐ 不清楚

四、实验室检测

病例首次采样至出院后隔离期间的每一次标本采集与新冠病毒检测情况（含每份样本的阴性与阳性检测结果）

标本类型	采样时间 (年月日)	检测结果 (阳性/阴性/待测)
咽拭子		
鼻拭子		
咽拭子		
痰液		
气管分泌物		
气管吸取物		
肺泡灌洗液		
尿液		
粪便/肛拭子		
血标本 (核算检测)		
血标本 (IgM)		
血标本 (IgG)		
血标本 (IgM+ IgG)		
*血标本 IgG4 倍及以上升高 (恢复期采样)		
其他 (填写标本名称)		
未采集 (不填写采样时间和结果)		
注: 如果恢复期血标本 IgG4 倍及以上升高, 则检测结果出选择阳性		

查单位: _____ 调查者签名: _____ 调查时间: _____年____月____日

附 录 D
(规范性附录)
聚集性疫情病例关键信息登记表

表 D.1 聚集性疫情病例关键信息登记表

聚集性 疫情信息	家庭聚集性					聚餐传播				其他类型传播（请注明）			潜伏期传播 (1 有 2 无)	无症状感染者传播 (1 有 2 无)		
	暴露的易感人数		发病人数	罹患率 (%)		暴露的易感人数	发病人数	罹患率 (%)		暴露的易感人数	发病人数	罹患率 (%)				
病例编号	代际编号 ¹	姓名	年龄(岁)	性别	身份证号	发病日期	住院日期	集中隔离日期	第一次阳性标本采样日期	与上一代病例接触史 ²					旅行史 ⁵	其他病例接触史 ⁶
										接触病例的代际编号	首次接触日期	末次接触日期	接触场所 ³	接触类型 ⁴		

注1：第一代病例填写1，第二代病例填写2，依次类推；若第二代有2例及以上根据发病顺序排序，如2-1、2-2等，依次类推；代际无法判定的病例填写“不明”

注2：填写与上一代病例的接触情况。第一代病例和代际不明的病例可不填写

注3：填写编号1-住所，2-邻居，3-同事，4-集体单位，5-公共场所（如商场、超市、酒店等），6-医院，7-其他（请详细说明）

注4：填写编号1-家人，2-邻居，3-同事，4-朋友，5-其他（请详细说明）

注5：指发病前14天内有无重点疫区及高危地区或其他有病例报告社区的旅行史，请填写编号1-有，2-无

注6：指接触除上一代病例的情况，请填写编号，1-有，2-无