

WS

中 华 人 民 共 和 国 卫 生 行 业 标 准

WS/T 10046—2025

## 传染病监测预警基本业务指标体系指引

Guidance for the basic indicator system of the infectious disease  
surveillance and early warning

2025-12-29 发布

2026-06-01 实施

国家疾病预防控制局 发 布



目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 缩略语 ..... 1

5 指标标识符结构 ..... 2

6 传染病监测预警基本业务指标描述 ..... 2

7 基本业务指标统计维度 ..... 15

8 基本业务指标权重 ..... 15

附录 A（资料性）传染病监测预警基本业务指标统计维度参考 ..... 16

附录 B（资料性）基本业务指标权重 ..... 25

参考文献 ..... 27



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由国家疾病预防控制标准委员会疾病预防控制信息标准专业委员会提出，国家疾病预防控制局归口。

本文件起草单位：北京市疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心、北京地坛医院、中国医学科学院、北京理工大学、北京市公共卫生应急管理中心、中国医科大学。

本文件主要起草人：李刚、栗圆、高燕琳、马家奇、郭青、蒋荣猛、李中杰、阮思捷、王瑜、李明。



# 传染病监测预警基本业务指标体系指引

## 1 范围

本文件规定了传染病监测预警基本业务中的统计分析指标，以及各指标的标识符、名称、定义、计量单位、计算方法、指标说明、统计维度。

本文件适用于开展传染病监测预警基本业务的统计分析与评估。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 2261.1 个人基本信息与分类代码 第1部分：人的性别代码

GB/T 2261.4 个人基本信息与分类代码 第4部分：从业状况（个人身份）代码

WS/T 778 药品采购使用管理分类代码与标识码

WS/T 841 全国公立医疗卫生机构药品使用监测管理标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**传染病监测预警基本业务指标** basic indicator system of infectious disease surveillance and early warning

用于传染病监测和预警传染病流行态势的一系列关键指标集合。

注：它涵盖了传染病的流行强度、严重程度以及防控资源三类核心内容，通过综合分析这些指标，可及时发现传染病异常动态，为防控决策提供科学依据，有效降低传染病大规模传播风险。

### 3.2

**流行强度** epidemic level

在一定时期内疾病在某地区人群中发病率的变化及其病例间的联系程度。

注：在本文件中流行强度是指在特定时间和空间范围内，对某种传染病的发生频率和分布状况等情况进行评估。

### 3.3

**严重程度** severity level

某一传染病在人群中导致的健康损害程度。

注：包括对死亡、重症、伤残等方面的情况进行评估。

### 3.4

**防控资源** prevention and control resources

用于传染病预防、控制、治疗过程中所投入的人力、物力、财力等各类资源的总称。

注：包括对机构、人员、经费、物资、疫苗、药物等资源状况进行评估。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ECMO 体外膜氧合器 (Extracorporeal Membrane Oxygenator)

ICU 重症监护室 (Intensive Care Unit)

IDS 传染病监测 (Infectious Disease Surveillance)

$R_0/R_e$  基本再生数/有效再生数 (Basic Reproduction Number/Effective Reproduction Number)

5 指标标识符结构

传染病监测预警基本业务指标的标识符采用长度为10的字母数字混合码，由主题分类代码（IDS）、大类代码、小类代码、顺序码组成(见图1)。小类代码与顺序码之间用“.”分隔。其中:大类代码用2位数字表示,从“01”开始顺序编码；小类代码用2位数字表示，从“01”开始顺序编码；无小类时则小类代码为00；顺序码用3位数字表示，代表某一小类的指标序号，从001开始顺序编码。

示例：“IDS01.01.001”即“流行强度”（大类）中，“病原（小类）”的“病原体阳性检出数”的标识符。

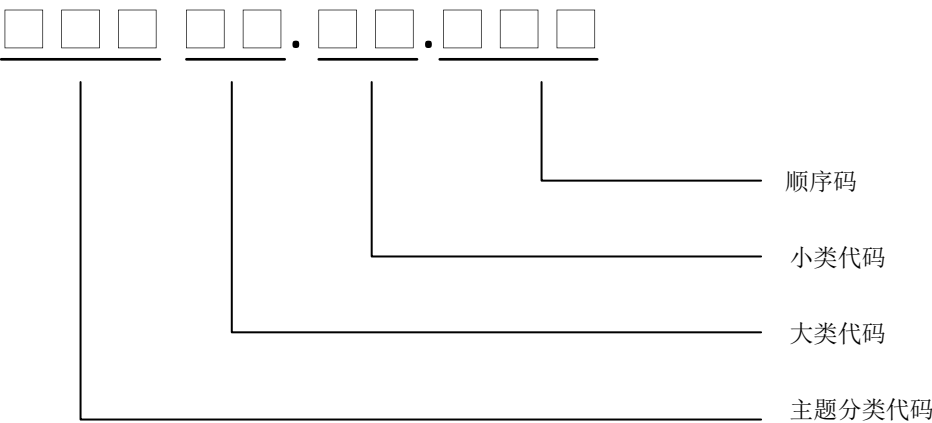


图1 传染病监测预警基本业务指标标识符结构

6 传染病监测预警基本业务指标描述

6.1 传染病监测预警基本业务指标体系框架

传染病监测预警基本业务指标体系框架见表1。

表1 传染病监测预警基本业务指标体系框架

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明
A流行强度	A1病原	A1.1病原体阳性检出数	反映病原体在特定人群或环境中的流行情况和传播风险
		A1.2病原体阳性检出率	反映病原体在特定人群或环境中的流行情况和传播风险
		A1.3病原谱构成比	用于描述病原体种类的多样性和主要病原体的分布特征
		A1.4遗传距离	用于评估病原体物种或种群间的遗传分化程度
		A1.5分子进化速率	用于评估病原体变异或进化的速率
	A2病媒	A2.1病媒密度	反映病媒生物在特定环境中的分布情况
		A2.2病媒病原体检出数	用于评估病媒生物传播病原体的能力和潜在的传染病传播风险
		A2.3病媒病原体检出率	用于评估病媒生物传播病原体的能力和潜在的传染病传播风险
	A3感染	A3.1人群新发感染数	反映传染病在人群中的传播动态和流行强度

表1 传染病监测预警基本业务指标体系框架（续）

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明
		A3. 2人群新发感染率	反映传染病在人群中的传播动态和流行强度
		A3. 3人群既往感染数	反映人群中对特定病原体的免疫背景和感染压力
		A3. 4人群既往感染率	反映人群中对特定病原体的免疫背景和感染压力
		A3. 5人群病原体检出数	用于评估病原体在人群中的流行情况和感染风险
		A3. 6人群病原体检出率	用于评估病原体在人群中的流行情况和感染风险
	A4发病	A4. 1报告发病数	反映传染病的发病水平和流行趋势
		A4. 2报告发病率	反映传染病的发病水平和流行趋势
		A4. 3门诊就诊人次	反映医疗机构服务利用情况和人群健康需求
		A4. 4门诊就诊人数	反映医疗机构服务利用情况和人群健康需求
		A4. 5功能社区健康异常监测人次	用于评估功能社区内居民的健康风险
		A4. 6功能社区健康异常监测人数	用于评估功能社区内居民的健康风险
	A5患病	A5. 1患病人数	反映传染病在人群中的流行程度和健康影响
		A5. 2患病率	反映传染病在人群中的流行程度和健康影响
	A6传播	A6. 1基本再生数/有效再生数	用于评估传染病的传播力
		A6. 2代际间隔	用于评估传染病的传播力
		A6. 3续发人数	用于评估传染病的传播力
		A6. 4续发率	用于评估传染病的传播力
	A7免疫	A7. 1人群疫苗接种数	反映目标人群疫苗接种实施情况
		A7. 2人群疫苗接种率	反映目标人群疫苗接种覆盖情况
		A7. 3人群血清抗体阳性数	用于评估人群对特定病原体的免疫水平和感染史
		A7. 4人群血清抗体阳性率	用于评估人群对特定病原体和（或）血清型（菌群）的免疫水平和感染史
B严重程度	B1死亡	B1. 1病死人数	反映传染病的致死风险和严重程度
		B1. 2病死率	反映传染病的致死风险和严重程度
		B1. 3死亡率	反映传染病的致死风险和严重程度
	B2重症	B2. 1重症人数	反映传染病的严重程度和临床治疗压力
		B2. 2重症率	反映传染病的严重程度和临床治疗压力
		B2. 3呼吸与危重症医学科ICU收治人数	反映传染病的严重程度和临床治疗压力
		B2. 4呼吸与危重症医学科收治率	反映传染病的严重程度和临床治疗压力
	B3伤残	B3. 1病残人数	反映传染病的致残能力
		B3. 2病残率	反映传染病的致残能力
		B3. 3后遗症发生人数	反映传染病对患者长期健康影响的严重程度

表1 传染病监测预警基本业务指标体系框架（续）

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明
		B3. 4后遗症发生率	反映传染病对患者长期健康影响的严重程度
C防控资源	C1机构	C1. 1医疗卫生机构数	反映某地区提供医疗服务的基础设施情况
		C1. 2病原检测实验室数	反映某地区病原检测能力和公共卫生安全保障水平
	C2人员	C2. 1卫生专业技术人员数	反映某地区医疗卫生人力资源的丰富程度和专业水平
		C2. 2卫生专业技术人员比例	反映某地区医疗卫生人力资源的丰富程度和专业水平
		C2. 3传染病专业技术人员数	反映某地区传染病防控人力资源配置情况
		C2. 4传染病专业技术人员比例	反映某地区传染病防控人力资源配置情况
	C3经费	C3. 1传染病防控预算总额	反映某地区对传染病防控工作的财政支持力度
		C3. 2传染病防控占总卫生预算的比例	反映某地区传染病防控在卫生预算中的优先级和资源分配情况
		C3. 3传染病防控占总公共卫生预算的比例	反映某地区传染病防控在公共卫生预算中的优先级和资源分配情况
	C4物资	C4. 1防护物资储备数量	反映某地区防护物资储备情况
		C4. 2消毒物资储备数量	反映某地区消毒物资储备情况
		C4. 3急救车数量	反映某地区急救服务的装备水平和应急响应能力
		C4. 4呼吸与危重症医学科ICU床位总数	反映某地区在呼吸道传染病重症治疗方面的医疗资源配置
		C4. 5呼吸与危重症医学科ICU床位占用率	反映某地区呼吸与危重症医学科ICU床位的使用效率和病患收治压力
		C4. 6呼吸与危重症医学科ECMO持有数	反映某地区在呼吸道传染病重症治疗方面的高级生命支持能力
		C4. 7呼吸与危重症医学科ECMO使用数	反映某地区在呼吸道传染病重症治疗方面的高级生命支持设备使用情况
		C4. 8呼吸与危重症医学科有创呼吸机使用数	反映某地区在呼吸道传染病重症治疗方面的高级生命支持设备使用情况
		C4. 9呼吸与危重症医学科无创呼吸机使用数	反映某地区在呼吸道传染病治疗方面的无创呼吸支持设备使用情况
	C5疫苗	C5. 1疫苗储备数量	反映某地区疫苗的储备情况
		C5. 2疫苗接种单位数量	反映某地区疫苗接种服务的覆盖范围和便利性
		C5. 3疫苗接种单位日最大接种量	反映疫苗接种单位的日接种能力
	C6药物	C6. 1两抗一退止咳药品销售量	反映某地区居民对两抗一退止咳药品的需求量和可能的健康趋势
		C6. 2急性呼吸道传染病抗病毒药存储量	反映某地区在急性呼吸道传染病治疗方面的药品准备和应对能力

## 6.2 传染病监测预警基本业务指标专用属性

## 6.2.1 流行强度类指标

## 6.2.1.1 病原

标识符 IDS01.01.001

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病原体阳性检出数	Number of pathogen positive detections	例	在一定时间内,某地区通过实验室检测方法从总检测样本中检出的某种病原体的阳性样本数	-	时间、空间、环境中病原检测、传染病病种维度

标识符 IDS01.01.002

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病原体阳性检出率	Pathogen positivity rate	%	在一定时间内,某地区通过实验室检测方法从总检测样本中检出的某种病原体的阳性样本数所占的比例	病原体阳性检出率=病原体阳性样本检出数/同期总检测样本数×100%	时间、空间、环境中病原检测、传染病病种维度

标识符 IDS01.01.003

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病原谱构成比	Pathogen spectrum composition ratio	%	指在一定时间、特定人群或特定环境中,不同病原体在引起某种传染病的病原谱中所占的比例	病原谱构成比=特定病原体的病例数/同期所有病原体引起的总病例数×100%	时间、空间、人群、环境中病原检测、传染病病种维度

标识符 IDS01.01.004

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
遗传距离	Genetic distance	无	指不同病原体株系或株之间的基因差异的程度	遗传距离的计算方法多样,常见的有通过DNA序列的碱基差异来计算	时间、空间、人群、环境中病原检测、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.01.005

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
分子进化速率	Molecular rate of evolution	无	分子水平上,基因或蛋白质序列随时间变化的速率,通常以单位时间内的核苷酸或氨基酸替换率来表示	分子进化速率的计算通常涉及复杂的统计模型和算法	时间、空间、人群、环境中病原检测、传染病病种、个体耐药性维度

## 6.2.1.2 病媒

标识符 IDS01.02.006

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病媒密度	Vector density	只/单位面积或体积	在单位时间和空间范围内,某种病媒生物的数量	病媒密度=病媒生物捕获数/捕获区域的面积或体积	时间、空间、环境中病原检测、媒介宿主、传染病病种维度

标识符 IDS01.02.007

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病媒病原体检出数	Number of pathogen detections in vectors	只	在一定时间内,某地区在特定的病媒生物种群样本中检测到携带有特定病原体的个体数	—	时间、空间、环境中病原检测、媒介宿主、传染病病种维度

标识符 IDS01.02.008

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病媒病原体检出率	Vector pathogen detection rate	%	在一定时间内,某地区在特定的病媒生物种群样本中检测到携带有特定病原体的个体占总检测样本数的比例	病媒病原体检出率=病媒病原体阳性样本检出数/同期总检测样本数×100%	时间、空间、环境中病原检测、媒介宿主、传染病病种维度

## 6.2.1.3 感染

标识符 IDS01.03.009

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群新发感染数	New cases of infection in the population	人	在一定时间内,某地区首次感染某种传染病的人数	—	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.03.010

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群新发感染率	New infection rate in the population	%	在一定时间内,某地区首次感染某种传染病的人数占人群同期暴露人口数的比例	人群新发感染率=人群新发感染人数/同期暴露人口数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.03.011

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群既往感染数	Past cases of infection in the population	例	某一时间点前或一定时间内,某地区已经存在的感染病例数,包括确诊后的康复人员、之前确诊但仍未康复的病例以及该时间点之前或一定时间内的新发感染病例	—	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.03.012

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群既往感染率	Past infection rate in the population	%	某一时间点前或一定时间内,某地区既往感染人数占同期暴露人口数的比例	人群既往感染率=人群既往感染人数/同期暴露人口数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.03.013

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群病原体检出数	Number of pathogen detections in the population	人	在一定时间内,某地区人群样本中检测到携带某种病原体的人数	—	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.03.014

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群病原体检出率	Pathogen detection rate in the population	%	在一定时间内,某地区人群样本中检测到携带某种病原体的人数占总检测样本数的比例	人群病原体检出率=人群病原体检出数/同期总检测样本数×100%	时间、空间、人群、传染病病种维度

## 6.2.1.4 发病

标识符 IDS01.04.015

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
报告发病数	Reported incidence number	人	在一定时间内,某地区通过法定传染病报告系统报告的病例数量	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.04.016

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
报告发病率	Reported incidence rate	十万分率	在一定时间内,某地区通过法定传染病报告系统报告的病例数量占同期暴露人口数的比例	报告发病率=报告发病数/同期暴露人口数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.04.017

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
门诊就诊人次	Number of outpatient visits	人次	在一定时间内,某地区到医疗机构门诊就诊的总人次	-	时间、空间、人群、门诊维度

标识符 IDS01.04.018

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
门诊就诊人数	Number of outpatient patients	人	在一定时间内,某地区到医疗机构门诊就诊的总人数	-	时间、空间、人群、门诊维度

标识符 IDS01.04.019

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
功能社区健康异常监测人次	Number of health anomaly monitoring visits in functional communities	人次	在一定时间内,按某传染病对健康异常的判定标准,某地区功能社区内被监测为健康异常的人次	-	时间、空间、人群、功能社区维度

标识符 IDS01.04.020

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
功能社区健康异常监测人数	Number of health anomaly monitoring individuals in functional communities	人	在一定时间内,按某传染病对健康异常的判定标准,某地区功能社区内被监测为健康异常的人数	-	时间、空间、人群、功能社区维度

## 6.2.1.5 患病

标识符 IDS01.05.021

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
患病人数	Number of cases	人	在一定时间内,某地区被诊断或确认患有某种传染病的人数总和	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS01.05.022

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
患病率	Prevalence	%	在一定时间内,某地区某种传染病新旧病例占同期总人口数的比例	患病率=患病人数/同期总人口数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

## 6.2.1.6 传播

标识符 IDS01.06.023

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
基本再生数/有效再生数	$R_0/R_t$ (Basic reproduction number / Effective reproduction number)	无	$R_0$ 表示在没有干预的情况下,一个感染者平均能传染给其他人的数量; $R_t$ 表示在采取干预措施后,当前感染者平均能传染给其他人的数量	$R_0$ 和 $R_t$ 的计算涉及复杂的流行病学模型,通常需要基于疾病传播动力学参数进行估算	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.06.024

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
代际间隔	Generation interval	天	指一个感染者传染给下一代感染者所需的平均时间间隔	代际间隔的计算通常基于病例间传播链的统计分析	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.06.025

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
续发人数	Number of secondary cases	人	在传染病最短潜伏期到最长潜伏期之间,某地区易感接触者中发病的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.06.026

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
续发率	Secondary attack rate	%	在传染病最短潜伏期到最长潜伏期之间,某地区易感接触者中发病的人数占所有易感接触者总数的百分比	续发率=续发人数/同期易感接触者总人数×100%	时间、空间、人群、传染病病种维度

## 6.2.1.7 免疫

标识符 IDS01.07.027

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群疫苗接种数	Number of vaccine inoculation in the population	人	在一定时间内，某地区某疫苗预防接种中的实际接种人数	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.07.028

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群疫苗接种率	Vaccine inoculation rate in the population	%	截至某时间点，某地区某疫苗某人群应接种人数中，实际接种疫苗人数所占的比例	人群疫苗接种率=实际接种某疫苗人数/应接种某疫苗人数×100%	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.07.029

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群血清抗体阳性数	Number of serum antibody-positivity in the population	人	在一定时间内，某地区所检查的人群样本中，体内存在某传染病特定抗体的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS01.07.030

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
人群血清抗体阳性率	Serum antibody-positive rate in the population	%	在一定时间内，某地区体内存在某传染病特定抗体的人数占人群样本检测总数的比例	人群血清抗体阳性率=某传染病抗体阳性人数/同期人群样本检测总数×100%	时间、空间、人群、传染病病种维度

## 6.2.2 严重程度类指标

### 6.2.2.1 死亡

标识符 IDS02.01.031

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病死人数	Number of deaths	人	在一定时间内，某地区患有某种传染病的患者中因该病死亡的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.01.032

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病死率	Fatality rate	%	在一定时间内，某地区患某种传染病的患者中因该病死亡者的比例	病死率=因某传染病死亡人数/同期患某种传染病的全部患者数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.01.033

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
死亡率	Mortality rate	%	在一定时间内，某地区人群中死于某种传染病的频率	死亡率=因某传染病死亡人数/同期平均人口数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

### 6.2.2.2 重症

标识符 IDS02.02.034

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
重症人数	Number of severe cases	人	在一定时间内,某地区确诊的传染病病例中重症病例的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.02.035

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
重症率	Severe case rate	%	在一定时间内,某地区确诊的传染病病例中重症病例所占的比例	重症率=重症人数/同期确诊病人总数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.02.036

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ICU收治人数	Number of ICU admissions in the respiratory and critical care medicine department	人	在一定时间内,某地区因患某种传染病被收入小儿或成人呼吸与危重症医学科ICU治疗的病例数	-	时间、空间、人群、传染病病种、呼吸与危重症医学科维度

标识符 IDS02.02.037

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ICU收治率	ICU admission rate in the respiratory and critical care medicine department	%	在一定时间内,某地区因患某种传染病被收入小儿或成人呼吸与危重症医学科ICU治疗的病例数占同期小儿或成人病例总数的比例	呼吸与危重症医学科ICU收治率=呼吸与危重症医学科ICU收治人数/同期确诊病人总数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、呼吸与危重症医学科维度

### 6.2.2.3 伤残

标识符 IDS02.03.038

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病残人数	Number of morbid and disabled individuals	人	在一定时间内,某地区因某种传染病导致永久性的身体或功能障碍的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.03.039

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病残率	Morbid and disabled rate	%	在一定时间内,某地区因某种传染病导致永久性的身体或功能障碍的人数占调查病例数的比例	病残率=病残人数/同期调查病例数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.03.040

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
后遗症发生人数	Number of individuals with sequelae	人	在一定时间内,某地区感染某种传染病并康复后出现各种长期或慢性健康问题的人数	-	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

标识符 IDS02.03.041

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
后遗症发生率	Sequelae incidence rate	%	在一定时间内，某地区感染某种传染病并康复后出现各种长期或慢性健康问题的人数占调查病例数的比例	后遗症发生率=后遗症发生人数/同期调查病例数×100%	时间、空间、人群、传染病病种、个体耐药性维度

### 6.2.3 防控资源类指标

#### 6.2.3.1 机构

标识符 IDS03.01.042

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
医疗卫生机构数	Number of medical institutions	个	依法设立的从事疾病诊断、治疗、康复、护理、健康促进等活动的医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构、妇幼保健机构、采供血机构、医学检验实验室等机构。	-	时间、空间、医疗卫生机构维度

标识符 IDS03.01.043

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
病原检测实验室数	Number of pathogen testing laboratories	个	在一定区域内具备病原检测能力的实验室数量	-	时间、空间、病原实验室维度

#### 6.2.3.2 人员

标识符 IDS03.02.044

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
卫生专业技术人员数	Number of medical professionals	人	在一定区域内，在医疗、预防、康复、保健以及相关工作中，从事专业技术工作的人员；从职称上被划分为医、药、护、技四类，每个类别都有各自的职称名称。	-	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.02.045

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
卫生专业技术人员比例	Proportion of medical professionals	%	在一定区域内，按照有关规定取得相应专业任职资格的、由医疗卫生机构聘任的在职卫生专业技术人员数占同期医疗卫生机构在职人员总数的比例	卫生专业技术人员比例=卫生专业技术人员数/同期在职人员总数×100%	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.02.046

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
传染病专业技术人员数	Number of infectious disease professionals	人	在一定区域内，卫生专业技术人员中，从事传染病相关工作的人员数	-	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.02.047

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
传染病专业技术人员比例	Proportion of infectious disease professionals	%	在一定区域内,从事传染病相关工作的人员数占卫生专业技术人员的比例	传染病专业技术人员比例=传染病专业技术人员数/同期卫生专业技术人员数×100%	时间、空间、人群维度

## 6.2.3.3 经费

标识符 IDS03.03.048

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
传染病防控预算总额	Total budget for infectious disease prevention and control	万元	一定时期内,某地区专门用于预防、监测、控制和应对传染病疫情的财政资金分配	-	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.03.049

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
传染病防控占总卫生预算的比例	Proportion of infectious disease prevention and control in total health budget	%	传染病防控预算占卫生总预算的百分比	传染病防控占总卫生预算的比例=传染病防控预算总额/同期卫生总预算×100%	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.03.050

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
传染病防控占总公共卫生预算的比例	Proportion of infectious disease prevention and control in total public health budget	%	传染病防控预算占公共卫生总预算的百分比	传染病防控占总公共卫生预算的比例=传染病防控预算总额/同期公共卫生总预算×100%	时间、空间、人群维度

## 6.2.3.4 物资

标识符 IDS03.04.051

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
防护物资储备数量	Stockpiled protective materials quantity	件/套	一定时间内,某地区为应对传染病疫情预备的、能够提供必要个人防护的物资(如口罩、手套、防护服、护目镜等)的总数量	-	时间、空间、人群、防护物资维度

标识符 IDS03.04.052

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
消毒物资储备数量	Stockpiled disinfection materials quantity	件/套	一定时间内,某地区为应对传染病疫情预备的各种消毒剂和消毒设备(如消毒	-	时间、空间、人群、消毒物资维度

			液、酒精、紫外线消毒灯等)的总数量		
--	--	--	-------------------	--	--

标识符 IDS03.04.053

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
急救车数量	Number of ambulances	辆	在一定区域内配置的用于急救服务的车辆总数	-	时间、空间、人群维度

标识符 IDS03.04.054

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ICU床位总数	Total number of ICU beds in the respiratory and critical care medicine department	张	一定时间内,某地区呼吸与危重症医学科ICU中的床位总数	-	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

标识符 IDS03.04.055

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ICU床位占用率	ICU bed occupancy rate in the respiratory and critical care medicine department	%	一定时间内,某地区呼吸与危重症医学科ICU床位的使用数占总床位数的比例	呼吸与危重症医学科ICU床位占用率=呼吸与危重症医学科ICU床位使用数/同期呼吸与危重症医学科ICU总床位数×100%	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

标识符 IDS03.04.056

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ECMO持有数	Number of ECMO machines in the respiratory and critical care medicine department	台	一定时间内,某地区呼吸与危重症医学科拥有的ECMO设备总数	-	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

标识符 IDS03.04.057

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科ECMO使用数	Number of ECMO uses in the respiratory and critical care medicine department	次	在一定时间内,某地区呼吸与危重症医学科实际使用ECMO进行治疗的次数	-	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

标识符 IDS03.04.058

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科有创呼吸机使用数	Number of invasive ventilator uses	次	在一定时间内,某地区呼吸与危重症医学科使用有创呼吸机进行治疗的次数	-	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

	in the respiratory and critical care medicine department				
--	--	--	--	--	--

标识符 IDS03.04.059

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
呼吸与危重症医学科无创呼吸机使用数	Number of non-invasive ventilator uses in the respiratory and critical care medicine department	次	在一定时间内，某地区呼吸与危重症医学科使用无创呼吸机进行治疗的次数	-	时间、空间、呼吸与危重症医学科维度

6.2.3.5 疫苗

标识符 IDS03.05.060

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
疫苗储备数量	Vaccine stockpile quantity	剂	一定时间内，某地区为应对特定传染病疫情而预备的、可以立即使用的疫苗总剂次数	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS03.05.061

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
疫苗接种单位数量	Number of vaccination clinic	个	在一定区域内设立的、能够提供疫苗接种服务的接种单位总数	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

标识符 IDS03.05.062

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
疫苗接种单位日最大接种量	Maximum daily vaccination capacity of vaccination clinic	人/日	单个疫苗接种单位在一天内能够接种的人数最大限度	-	时间、空间、人群、传染病病种维度

6.2.3.6 药物

标识符 IDS03.06.063

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
抗病毒类、抗细菌类、解热镇痛类和止咳类药品销售量	Sales volume of antibiotic, antiviral	件	在一定时间内，某地区抗病毒类、抗细菌类、解热镇痛类和止咳类等药物的销售总	-	时间、空间、人群、两抗一退止咳药品维度

(两抗一退止咳药 品销售量)	and antitussive drugs		量。“件”指药品不能拆开的 最小销售包装（盒、瓶、 支等），例如片剂的一盒或 一瓶、针剂的一支或一瓶等		
-------------------	--------------------------	--	--	--	--

标识符 IDS03.06.064

中文名称	英文名称	计量单位	指标说明	计算方法	统计维度
急性呼吸道传染病 抗病毒药存储量	Storage volume of antiviral drugs for acute respiratory infectious diseases	件	一定时间内，某地区为应对 急性呼吸道传染病而储备的 抗病毒药物总量。“件”指 药品不能拆开的最小销售包 装（盒、瓶、支等），例如 片剂的一盒或一瓶、针剂的 一支或一瓶等	-	时间、空间、人群 维度

7 基本业务指标统计维度

传染病监测预警基本业务指标应根据不同维度进行统计计算，包括但不限于时间维度、空间维度、人群维度、环境中病原检测维度、媒介和宿主维度、传染病病种维度、个体耐药性维度、门诊维度、功能社区维度、医疗卫生机构维度、病原实验室维度、防护物资维度、消毒物资维度、呼吸与危重症医学科维度、两抗一退止咳药品维度等。维度具体内容见附录A传染病监测预警基本业务指标统计维度。

8 基本业务指标权重

传染病监测预警基本业务指标体系指引的各指标权重见附录B。

附 录 A  
(资料性)  
传染病监测预警基本业务指标统计维度参考

A.1 时间维度

时间维度见表A.1。

表A.1 时间维度

序号	统计时间
01	日
02	周
03	旬
04	月
05	季
06	半年
07	年

A.2 空间维度

空间维度见表A.2。

表A.2 空间维度

序号	患者归属地
01	村级（社区/居委会）
02	乡镇级（街道办事处）
03	县/区级
04	地市级/自治州/盟
05	省级（直辖市/自治区/特别行政区）
06	国家

A.3 人群维度

人群维度见表A.3。

表A.3 人群维度

序号	人群分类	值
01	年龄	0岁
02		1-4岁
03		5-9岁
04		10-14岁
05		15-19岁
06		20-24岁
07		25-29岁
08		30-34岁
09		35-39岁
10		40-44岁
11		45-49岁
12		50-54岁
13		55-59岁
14		60-64岁
15		65-69岁
16		70-74岁

表A.3 人群维度（续）

序号	人群分类	值
17		75-79岁
18		80-84岁
19		≥85岁
20	性别	未知性别
21		男
22		女
23		未说明的性别
24	职业	幼托儿童
25		散居儿童
26		学生
27		教师
28		保育员及保姆
29		餐饮食品业
30		公共场所服务员
31		商业服务
32		医务人员
33		工人
34		民工
35		农民
36		牧民
37		渔（船）民
38		海员及长途驾驶员
39		干部职工
40		离退人员
41		家务及待业
42		羁押人员
43		不详
99		其他

## A.4 环境中病原检测维度

环境中病原检测维度见表A.4。

表A.4 环境中病原检测维度

序号	值
01	病例居住环境
02	市场
03	养殖场
04	医疗环境
05	学校或托幼机构
06	聚餐场所（饭店、食堂等）
07	集体娱乐场所（如影院、室内游乐场、公共浴室等）
08	交通站点（机场、车站、码头等）
09	公共场所物品
10	交通工具
11	野生动物栖息地
12	江河水、湖水、海水
13	污水
99	其他

A.5 媒介宿主维度

媒介宿主维度见表A.5。

表A.5 媒介和宿主维度

序号	媒介宿主
01	鼠类
02	旱獭
03	蚊类（按蚊属、库蚊属、伊蚊属、黑纹属）
04	蜚类
05	螨类
06	蚤类
07	螺类
99	其他

A.6 传染病病种维度

传染病病种维度见表A.6。

表A.6 传染病病种维度

传染病分类	传染病诊断名称	病原体	疫苗名称
甲类	鼠疫	鼠疫耶尔森菌	鼠疫疫苗
	霍乱	O1群和O139群霍乱弧菌	霍乱疫苗
乙类	传染性非典型肺炎	严重急性呼吸综合征冠状病毒	/
	艾滋病	人类免疫缺陷病毒	/
	病毒性肝炎	甲型肝炎病毒 乙型肝炎病毒 丙型肝炎病毒 丁型肝炎病毒 戊型肝炎病毒	甲肝疫苗 乙肝疫苗 甲乙肝疫苗 戊肝疫苗
	脊髓灰质炎	脊髓灰质炎病毒	脊灰疫苗
	人感染新亚型流感	高致病性禽流感病毒	/
	麻疹	麻疹病毒	麻疹疫苗 麻腮风疫苗 麻腮疫苗
	流行性出血热	汉坦病毒	出血热疫苗
	狂犬病	狂犬病病毒	狂犬病疫苗
	流行性乙型脑炎	乙型脑炎病毒	乙脑疫苗
	登革热	登革病毒	/
	炭疽	炭疽杆菌	炭疽疫苗
	细菌性和阿米巴性痢疾	志贺菌属/阿米巴原虫	痢疾疫苗
	肺结核	结核分枝杆菌	卡介苗
	伤寒和副伤寒	伤寒沙门菌 甲型副伤寒沙门菌 乙型副伤寒沙门菌 丙型副伤寒沙门菌	伤寒疫苗
	流行性脑脊髓膜炎	脑膜炎奈瑟菌	流脑疫苗
	百日咳	百日咳鲍特菌	百白破疫苗 白破疫苗 破伤风疫苗
	白喉	白喉杆菌	
	新生儿破伤风	破伤风杆菌	
	猩红热	A族溶血性链球菌	/
	布鲁氏菌病	布鲁氏菌	布病疫苗
	淋病	淋病奈瑟菌	/
	梅毒	苍白螺旋体	/
	钩端螺旋体病	致病性钩端螺旋体	钩体疫苗

表A.6 传染病病种维度（续）

传染病分类	传染病诊断名称	病原体	疫苗名称
	血吸虫病	血吸虫	/
	疟疾	疟原虫	/
	新型冠状病毒感染	新型冠状病毒	新型冠状病毒疫苗
	猴痘	猴痘病毒	/
丙类	流行性感冒	流感病毒	流感疫苗
	流行性腮腺炎	腮腺炎病毒	腮腺炎疫苗 麻腮风疫苗 麻腮疫苗
	风疹	风疹病毒	风疹疫苗 麻腮风疫苗
	急性出血性结膜炎	肠道病毒 70 型 柯萨奇病毒 A 组 24 型变种 腺病毒 11 型等	/
	麻风病	麻风分枝杆菌	/
	流行性和地方性斑疹伤寒	普氏立克次体 莫氏立克次体	/
	黑热病	利什曼原虫	/
	包虫病	棘球绦虫幼虫	/
	丝虫病	丝虫	/
	手足口病	肠道病毒	EV71 疫苗
	其他感染性腹泻病	病毒、细菌、真菌、原虫等	轮状病毒疫苗
	其他非法定传染病		

## A.7 个体耐药性维度

个体耐药性维度见表A.7。

表A.7 个体耐药性维度

指标名称	是否耐药
耐药性	是
	否

## A.8 门诊维度

门诊维度见表A.8。

表A.8 门诊维度

就诊科室	分类
发热门诊	发热呼吸道症候群
	发热伴出疹症候群
	发热伴出血症候群
	脑炎脑膜炎症候群
	流感样病例
	住院严重急性呼吸道感染
	其他类型
肠道门诊	腹泻症候群
	其他类型

A.9 功能社区维度

功能社区维度见表A.9。

表A.9 功能社区维度

功能社区分类	说明
教育区	托育机构
	小学
	中学（初高中）
	高等教育机构（大学、学院、职业技术学院等）
	特殊教育学校
医疗区	综合医院
	专科医院
	诊所
	护理机构（康复中心、疗养院等）
	社区卫生服务中心
商业区	大型综合购物中心
	超市（大型超市和连锁超市）
	市场（农贸市场、批发市场等）
	办公区（集中办公楼宇区域，如中央商务区）
	餐饮区（饭店、咖啡店等）
	住宿区（包括大型酒店和连锁酒店等）
	娱乐区（包括洗浴中心、KTV 等）
工业区	工厂（电子、化工、机械制造等）
	仓库（存储和物流仓库）
	工业园区
交通枢纽区	机场
	火车站
	汽车站（大型公共汽车和长途客运站）
	地铁站
	港口
重点机构	监管场所
	福利机构
	养老机构
	未成年人救助保护机构
	救助管理机构
文体区	体育场所（体育馆、游泳馆等）
	文化设施（图书馆、博物馆等）
	公园和休闲区（公园、景点等）
行政区	政府部门和公共服务部门等
其他功能社区	

A.10 医疗卫生机构维度

医疗卫生机构维度见表A.10。

表A.10 医疗卫生机构维度

分级	分等
未定级	未定等
一级	甲等
	乙等
	丙等
	未定等
二级	甲等
	乙等

表A.10 医疗卫生机构维度（续）

分级	分等
三级	丙等
	未定等
	甲等
	乙等
	丙等
	未定等

## A.11 病原实验室维度

病原实验室维度见表A.11。

表A.11 病原实验室维度

划分维度	说明
所属机构	疾病预防控制机构
	大学及科研机构
	医院及医疗机构
	军事研究机构
	海关检疫部门
	农业及动植物检疫部门
	企业及私营检测机构
实验室类型（按生物安全等级划分）	生物安全一级实验室（BSL-1）
	生物安全二级实验室（BSL-2）
	生物安全三级实验室（BSL-3）
	生物安全四级实验室（BSL-4）

## A.12 防护物资维度

防护物资维度见表A.12。

表A.12 防护物资维度

物资类别	说明
个人防护装备	普通医用口罩
	N95口罩
	KN95口罩
	面罩
	防护眼镜
	防护手套
	防护服
	防护鞋套
	防护帽
	隔离衣
	正压呼吸器
	防护耳塞
	负压隔离病房
环境控制设备	加湿器
	生物安全柜
	防护屏障
	其他防护用品

A.13 消毒物资维度

消毒物资维度见表A.13。

表A.13 消毒物资维度

物资类别	说明
化学消毒剂	酒精消毒液
	含氯消毒剂
	过氧乙酸消毒液
	季铵盐消毒剂
	过氧化氢消毒液
	碘伏消毒液
	硫酸铜消毒剂
	乙醛酸消毒液
	异丙醇消毒液
	苯扎氯铵消毒液
物理消毒设备	紫外线消毒灯
	臭氧消毒机
	喷雾消毒机
	空气净化器
	空气消毒机
	蒸汽消毒器
	微波消毒设备
	干热灭菌器
便携消毒用品	消毒湿巾
	消毒泡腾片
	消毒棉签
其他消毒物资	

A.14 呼吸与危重症医学科 ICU 维度

呼吸与危重症医学科维度见表A.14。

表A.14 呼吸与危重症医学科维度

名称	类别
呼吸与危重症医学科	儿童
	成人

A.15 两抗一退止咳药品维度表

两抗一退止咳药品维度见表A.15。

表A.15 两抗一退止咳药品维度

大类	小类
抗生素类药物	青霉素类
	头孢菌素类
	碳青霉烯类
	$\beta$ -内酰胺酶抑制剂及其与 $\beta$ -内酰胺类抗生素配伍的复方制剂
	氨基糖苷类
	酰胺醇类
	四环素类
	大环内酯类
	林可酰胺类
	多肽类

表A.15 两抗一退止咳药品维度（续）

大类	小类
	糖肽类
	噁唑酮
	三硫代烯丙醚类
	其他抗生素类抗感染药
	磺胺类及其增效剂
化学合成的抗菌药	喹诺酮类
	硝基呋喃类
	硝基咪唑类
	其他化学合成的抗菌药
抗分枝杆菌药物	抗结核药
	抗麻风药
	其他抗分枝杆菌药
抗真菌药物	吡咯类
	嘧啶类
	多烯类
	棘白菌素类
	咪唑类
	烯丙胺类
	其他抗真菌药
抗病毒药物	广谱抗病毒药
	抗人类免疫缺陷病毒药
	抗疱疹病毒药
	抗巨细胞病毒药
	抗流感及呼吸道病毒药
	抗肝炎病毒药
	核苷类逆转录酶抑制剂
	蛋白酶抑制剂
	环戊烷类
	其他抗病毒药
抗寄生虫药物	抗血吸虫病药
	抗疟药
	驱肠虫药
	抗丝虫药
	抗阿米巴及抗滴虫药
	抗利什曼原虫药
	其他抗寄生虫药
其他抗感染类药物	消毒防腐药
	其他抗感染类药
呼吸系统用药物	祛痰药
	镇咳药
	平喘药
	感冒用药
	其他呼吸系统用药
中成药	解表剂
	泻下剂
	和解剂
	清热剂
	温里剂
	补益剂
	固涩剂
	安神剂

表A. 15 两抗一退止咳药品维度（续）

大类	小类
	开窍剂
	理气剂
	理血剂
	疏风剂
	治燥剂
	祛湿剂
	祛痰剂
	消食剂
	五官用药
	驱虫剂
	涌吐剂
	外用药
	民族药
	其他功用
其他药品	

A. 16 计量单位说明

%表示百分比或百分率。

附 录 B  
(资料性)  
基本业务指标权重

基本业务指标权重见表B. 1。

表B. 1 基本业务指标权重

一级指标		二级指标		三级指标	
指标项	权重	指标项	权重	指标项	权重
A	0. 355	A1	0. 183	A1. 1	0. 158
				A1. 2	0. 159
				A1. 3	0. 242
				A1. 4	0. 195
				A1. 5	0. 246
		A2	0. 107	A2. 1	0. 458
				A2. 2	0. 271
				A2. 3	0. 271
		A3	0. 140	A3. 1	0. 204
				A3. 2	0. 204
				A3. 3	0. 135
				A3. 4	0. 135
				A3. 5	0. 161
				A3. 6	0. 161
		A4	0. 146	A4. 1	0. 215
				A4. 2	0. 215
				A4. 3	0. 147
				A4. 4	0. 148
				A4. 5	0. 137
				A4. 6	0. 138
		A5	0. 123	A5. 1	0. 500
				A5. 2	0. 500
		A6	0. 171	A6. 1	0. 403
				A6. 2	0. 297
				A6. 3	0. 150
				A6. 4	0. 150
		A7	0. 130	A7. 1	0. 248
				A7. 2	0. 249
				A7. 3	0. 251
				A7. 4	0. 252
B	0. 369	B1	0. 417	B1. 1	0. 346
				B1. 2	0. 346
				B1. 3	0. 308
		B2	0. 334	B2. 1	0. 266
				B2. 2	0. 267
				B2. 3	0. 233
				B2. 4	0. 234
		B3	0. 249	B3. 1	0. 265
				B3. 2	0. 265
				B3. 3	0. 235
				B3. 4	0. 235
C	0. 276	C1	0. 139	C1. 1	0. 513

表B.1 基本业务指标权重（续）

一级指标		二级指标		三级指标	
		C2	0.214	C1.2	0.487
				C2.1	0.231
				C2.2	0.231
				C2.3	0.269
				C2.4	0.269
		C3	0.183	C3.1	0.353
				C3.2	0.322
				C3.3	0.325
		C4	0.154	C4.1	0.131
				C4.2	0.125
				C4.3	0.108
				C4.4	0.116
				C4.5	0.107
				C4.6	0.105
				C4.7	0.100
				C4.8	0.105
				C4.9	0.103
		C5	0.153	C5.1	0.382
				C5.2	0.322
				C5.3	0.296
		C6	0.157	C6.1	0.502
				C6.2	0.498

### 参 考 文 献

- [1] 詹思延 主编；叶冬青，谭红专 副主编. 流行病学：第8版[M]. 北京：人民卫生出版社，2017.
  - [2] 李晓松 主编；陈峰，郝元涛，刘美娜 副主编. 卫生统计学：第8版[M]. 北京：人民卫生出版社，2017.
  - [3] 徐小元. 传染病学：第5版[M]. 北京：北京大学医学出版社，2023.
  - [4] 国家统计局. 全国卫生资源与医疗服务统计调查制度：国统制〔2021〕95号[Z]. 北京：国家统计局，2021.
-