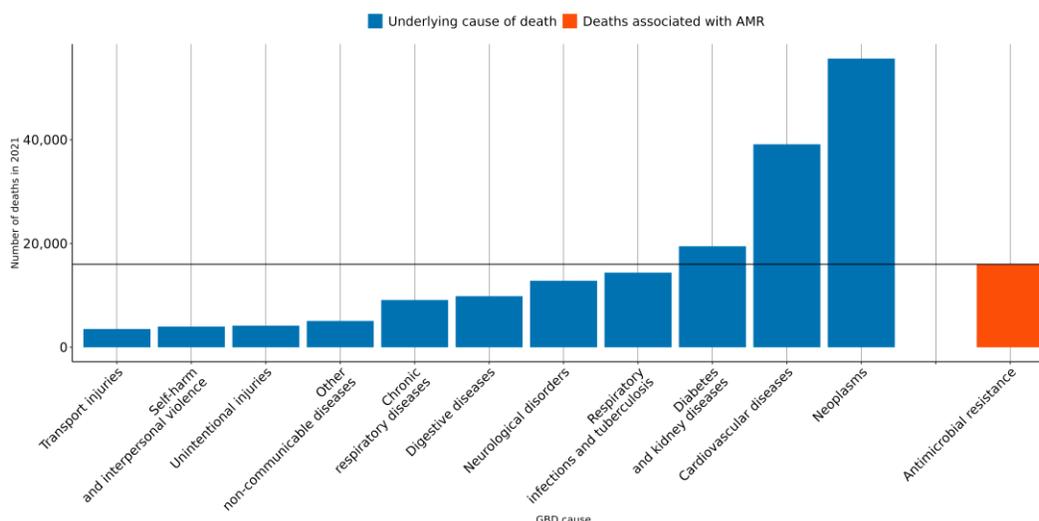


## 台湾 ( 中国省 ) 的抗菌素耐药性 ( AMR ) 负担

### 摘要

- 抗菌素耐药性 ( AMR ) 是全球主要健康威胁，造成**4000多人**丧生。自 1990 年以来，台湾 ( 中国省 ) 每年都因抗微生物药物耐药性而损失。
- 2021 年，估计有**3,900 例 UI ( 3,410-4,390 人 )** 死于抗微生物药物耐药性，**16,000 例 UI ( 14,100-17,900 人 )** 死于抗微生物药物耐药性。
- 2021 年与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数最多的是该国**70+**岁的人群。
- 2021 年最致命的病原体-药物组合包括对甲氧西林耐药的金黄色葡萄球菌、对第三代头孢菌素耐药的大肠杆菌和对碳青霉烯类药物耐药的肺炎链球菌。

图12021年按根本原因划分的死亡人数以及与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数



- 2021 年，与该国最相关的根本死因 ( 蓝色表示 ) 相比，与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数 ( 图2中的橙色条 ) 较高。抗微生物药物耐药性相关死亡发生在多种全球疾病负担 ( GBD ) 死因中，抗微生物药物耐药性本身并不是根本的死因。
- [在2024年联合国大会抗微生物药物问题高级别会议上](#)，国家成员同意到2030年将全球抗微生物药物耐药性相关死亡人数比2019年基线减少**10% ( 从4.95万减少到445万 )**。但[我们的预测](#)表明，如果不采取协调一致的行动，如果目前的趋势继续下去，与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数可能达到**550万 ( UI 4.8-6.2 )**。对于台湾 ( 中国省 ) 来说，减少10%意味着将与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数减少到**15,000人**，但目前该国的趋势可能在 **2030年达到20,700UI[16,900-24,300]**例抗菌素耐药性相关死亡。

## 台湾 ( 中国省 ) 的抗微生物药物耐受性

### 关键外卖

- 抗菌素耐药性 ( AMR ) 是全球主要的健康威胁，自1990年以来，每年有超过 **100** 万人丧生。
- 2021 年，全球有 **4.71** 人 ( 95% 不确定区间 ( UI ) 4.2-5.2 ) 百万人死亡与细菌耐药感染有关。
- 同年有 **1.14** ( UI1-1.3 ) 万人死于细菌耐药感染。
- 除非采取协调行动，否则预计 **2025** 年至 **2050** 年间将有 **39** 人 ( UI33-46 ) 直接归因于细菌性抗微生物药物耐药性死亡。这相当于每分钟有三人死亡。

图2 比较1990年至2019年台湾 ( 中国省 ) 30年来与感染相关的死亡人数，以及与抗微生物药物耐药性相关和归因于抗微生物药物耐药性的死亡人数。



- 要以交互方式查看这些和更多可视化，请访问[测量负担估计的感染原因和耐药性结果 \( MICROBE \)](#)
- 2021年，在台湾 ( 中国省 )，估计有**3,900**例因抗菌素耐药性死亡 ( **3,410-4,390**例 )，与抗菌素耐药性相关的尿失菌 ( **14,100-17,900**例 ) 死亡。这里的“可归因死亡”被认为是如果引起感染的耐药细菌不具有耐药性，本可以预防的死亡。“相关死亡”被认为是如果完全预防感染就不会发生的死亡。
- 在204个国家中，2021年与抗微生物药物耐药性相关的年龄标准化死亡率在**204**个国家中排名第**60**位。
- 表1显示了 2021 年导致最多死亡的细菌 ( ↑ 表示1990-2021 年间估计的年增长率上升，↓ 表示年度下降趋势 )，表2显示了 2021 年导致最多死亡的病原体-药物组合。

表 1.2021 年导致最多死亡的细菌 ( 括号内为死亡人数 )

	Overall susceptible and resistant	Associated	Attributable
Burden rank	Staphylococcus aureus 6,100 UI (5,450-6,750) ↑	Staphylococcus aureus 4,410 UI (3,770-5,050) ↑	Staphylococcus aureus 1,210 UI (985-1,440) ↑
	Escherichia coli 3,950 UI (3,490-4,410) ↑	Escherichia coli 3,380 UI (2,960-3,800) ↑	Escherichia coli 655 UI (543-767) ↑
	Pseudomonas aeruginosa 2,420 UI (2,160-2,670) ↑	Streptococcus pneumoniae 1,950 UI (1,740-2,170) ↓	Streptococcus pneumoniae 539 UI (451-628) ↓
	Klebsiella pneumoniae 2,140 UI (1,900-2,370) ↑	Klebsiella pneumoniae 1,300 UI (1,080-1,520) ↑	Klebsiella pneumoniae 348 UI (291-406) ↑
	Streptococcus pneumoniae 2,070 UI (1,850-2,290) ↓	Pseudomonas aeruginosa 1,220 UI (1,060-1,380) ↑	Pseudomonas aeruginosa 310 UI (257-364) ↑
	Group A Streptococcus 903 UI (793-1,010) ↑	Acinetobacter baumannii 744 UI (667-822) ↓	Acinetobacter baumannii 293 UI (264-322) ↑
	Acinetobacter baumannii 824 UI (743-906) ↓	Enterococcus faecium 574 UI (514-633) ↑	Enterococcus faecium 148 UI (125-170) ↑
	Proteus spp. 769 UI (676-863) ↑	Proteus spp. 503 UI (419-587) ↑	Enterobacter spp. 90 UI (79-102) ↑
	Mycobacterium tuberculosis 703 UI (630-776) ↓	Enterobacter spp. 362 UI (314-411) ↑	Proteus spp. 74 UI (60-88) ↑
	Enterococcus faecalis 700 UI (622-777) ↑	Group A Streptococcus 348 UI (305-391) ↑	Serratia spp. 46 UI (39-53) ↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (orange), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (black)

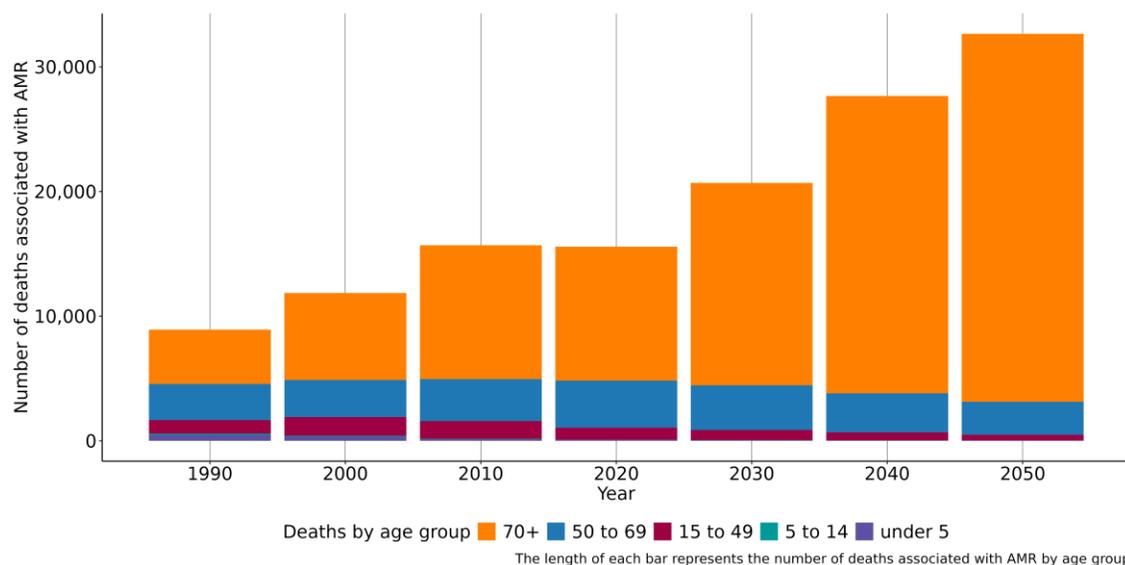
表 2.2021 年导致最多死亡的组合 ( 括号内为死亡人数 )

	Associated	Attributable
Burden Rank	Staphylococcus aureus Methicillin 3,620 UI (2,790-4,450) ↑	Staphylococcus aureus Methicillin 890 UI (691-1,090) ↑
	Staphylococcus aureus Macrolides 3,190 UI (2,740-3,640) ↑	Streptococcus pneumoniae Carbapenems 421 UI (335-506) ↓
	Escherichia coli Aminopenicillin 3,170 UI (2,670-3,670) ↑	Escherichia coli 3GC 159 UI (100-218) ↑
	Escherichia coli Fluoroquinolones 2,290 UI (1,860-2,710) ↑	Escherichia coli Fluoroquinolones 157 UI (90-223) ↑
	Escherichia coli TMP-SMX 2,070 UI (1,630-2,510) ↑	Acinetobacter baumannii Carbapenems 140 UI (111-169) ↑
	Streptococcus pneumoniae Macrolides 1,890 UI (1,680-2,100) ↓	Pseudomonas aeruginosa Carbapenems 136 UI (97-175) ↑
	Staphylococcus aureus Fluoroquinolones 1,870 UI (1,530-2,210) ↑	Staphylococcus aureus Macrolides 125 UI (83-167) ↑
	Streptococcus pneumoniae Carbapenems 1,520 UI (1,290-1,740) ↓	Staphylococcus aureus Fluoroquinolones 110 UI (46-173) ↑
	Escherichia coli 3GC 1,510 UI (1,200-1,820) ↑	Escherichia coli Aminopenicillin 106 UI (74-137) ↑
	Escherichia coli Beta-Lactam/Lactamase Inhib. 1,410 UI (1,180-1,650) ↑	Escherichia coli TMP-SMX 100 UI (55-145) ↑

Annualized rate of change (1990-2021): <-3% (dark blue), -3% to -1.5% (medium blue), -1.5% to 0% (light blue), 0% to 1.5% (orange), 1.5% to 3% (red), 3% to 5% (dark red), >5.0% (black)

-与抗菌素耐药性无关，2021 年死亡人数最多的感染综合征如下 ( 括号内估计有数千人死亡 )、下呼吸道感染 ( 不包括 COVID ) ( 15,600UI ( 13,800-17,500 ) )、血流感染 ( 9,240UI ( 8,310-10,200 ) )、尿路感染和肾盂肾炎 ( 4,200UI ( 3,590-4,810 ) )、腹膜和腹腔内感染 ( 3,060UI ( 2,720-3,410 ) ) 以及皮肤和皮下系统感染 ( 1,590UI ( 1,370-1,810) )。

图 3.1990-2020 年至 2050 年按年龄组划分的与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数预测



- 在台湾（中国省），70+ 岁人群在 1990 年和 2021 年与抗微生物药物耐药性相关的死亡人数最多，这表明 70+ 岁的人仍然特别容易受到抗生素耐药性感染的影响。2021 年，70+ 人群中与 AMR 相关的死亡人数为 11,200UI (9,610-12,800)，而每 100,000 人的死亡率为 443UI (380-506)。

### 台湾（中国省）的数据源

总共有 5.2 亿条个人记录或分离株，涵盖 19,513 个研究地点年，被用作我们估计过程的输入数据。该国家/地区的输入数据子集如下所示。

表 3.按源类型划分的台湾（中国省）的数据输入

源类型	年	样本量	样本量单位
没有结果的微生物或实验室数据	1990-2021	543,938	分离
微生物或实验室数据及结果	1990-2021	180,139	分离
文学研究	1990-2021	112,980	病例/分离株/药敏试验
单一耐药性概况数据	1990-2021	294,289	抗生素敏感性试验

## 更多信息

关于 **GRAM** :

全球抗菌素耐药性研究 ( **GRAM** ) 项目的目的是

**准确、及时地估计全球抗菌素耐药性 ( **AMR** ) 负担的程度和趋势**，可用于为决策和研究的治疗指南和议程提供信息，发现新出现的问题并监测趋势，为全球战略提供信息，并促进对干预措施的长期评估。

**GRAM** 是牛津大学-IHME 战略合作伙伴关系的旗舰项目。 **GRAM** 是在英国卫生和社会保健部弗莱明基金和惠康信托基金的支持下启动的。

所有资源：

有关 **IHMEAMR** 分析的所有资源，请访问

<https://www.healthdata.org/antimicrobial-resistance>。

要以交互方式查看这些和更多可视化，请访问[测量感染原因和耐药性结果以进行负担估计 \( \*\*MICROBE\*\* \)](#)。

数据来源：

要下载按国家/地区划分的数据输入源列表和按地区划分的 **AMR** 结果，请访问[全球卫生数据交换 \( \*\*GHDx\*\* \)](#)。

联系我们：

- 政府官员、卫生部门或研究机构对分析的咨询和问题：[engage@healthdata.org](mailto:engage@healthdata.org)
- 媒体相关咨询：[media@healthdata.org](mailto:media@healthdata.org)
- 蓝天：[@ihmeuw.bsky.social](https://twitter.com/ihmeuw)
- 推特：[@IHME\\_UW](https://twitter.com/IHME_UW)
- 脸书：<https://www.facebook.com/IHMEUW>
- **LinkedIn**：<https://www.linkedin.com/company/institute-for-health-metrics-and-evaluation>