2022年度公共卫生服务地方病防治项目总结报告

**中国疾病预防控制中心地方病控制中心**

为持续控制和消除重点地方病危害，巩固地方病防治专项三年攻坚成果，2022年公共卫生服务地方病防治项目以地方病监测为重点，继续开展病人治疗和管理，进一步加强地方病防治能力建设。全国31个省、自治区、直辖市（以下简称省份）和新疆生产建设兵团（以下简称兵团）开展了2022年地方病防治项目的各项工作。现将完成情况及主要结果总结如下。

**一、项目组织实施情况**

国家疾病预防控制局负责项目的组织、协调、监督等工作。中国疾病预防控制中心地方病控制中心负责项目实施的技术支持与指导。各省份和兵团的省、市、县级地方病防治领导小组继续发挥职能，明确任务，夯实责任。各省份和兵团完成2022年地方病防治项目的各项工作，并根据项目任务需求开展了项目工作的技术培训。

**二、项目完成情况及主要结果**

**（一）碘缺乏病监测**

1.项目完成情况

本次监测共对全国31个省份及兵团2783个县的573413名8～10岁儿童和2750个县的283245名孕妇进行了尿碘含量的检测，对31个省份及兵团1443个县的293991名儿童进行了甲状腺容积的检测，对2785个县共851569份食用盐样进行了碘含量的检测。

2.主要结果

（1）儿童尿碘结果

2022年全国共检测了2781个县的573413名8～10岁儿童随意一次尿碘含量，尿碘中位数为212.4μg/L，河南最高，为289.4μg/L，天津最低，为166.4μg/L。本次监测中有15个省份及兵团儿童尿碘中位数在100～199μg/L之间；16个省份尿碘中位数在200～299μg/L之间。未见儿童尿碘中位数低于100μg/L或儿童尿碘小于50μg/L的比例超过20%的省份，也未见儿童尿碘中位数超过300μg/L的省份。见表1。

**表1 2022年全国各省份及兵团8～10岁儿童尿碘中位数分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 尿碘中位数 | 省份 |
| 100.0～199.9μg/L | 天津、黑龙江、兵团、福建、北京、辽宁、海南、西藏、吉林、江西、山东、广西、浙江、河北、广东、内蒙古 |
| 200.0～299.9μg/L | 四川、甘肃、贵州、宁夏、上海、青海、云南、新疆、陕西、江苏、湖北、山西、湖南、重庆、安徽、河南 |

县级水平上，2783个县中，2个县儿童尿碘中位数小于100μg/L，1320个县儿童尿碘中位数处于100～199μg/L之间，1338个县儿童尿碘中位数处于200～299μg/L之间，123个县儿童尿碘中位数大于300μg/L。儿童尿碘中位数小于100μg/L、100～199μg/L、200～299μg/L和大于300μg/L的县分别占监测总县数的0.1%、47.4%、48.1%和4.4%。儿童尿碘中位数小于100μg/L的2个县别是山东省齐河县（75.9μg/L）和庆云县（96.7μg/L）；儿童尿碘中位数大于300μg/L的123个县分布于河南（45个，占本省监测县数的28.5%）、山西（15个，占12.8%）、安徽（12个，占11.7%）、湖北（8个，占7.8%）和湖南（9个，占7.5%）等。

（2）孕妇尿碘结果

2022年，全国31个省份及兵团共检测了2750个县的283245名孕妇随意一次尿碘含量，尿碘中位数为170.5μg/L，总体处于碘营养适宜范围内。省级结果显示，河南孕妇尿碘中位数最高，为223.7μg/L，西藏孕妇尿碘中位数最低，为116.0μg/L。全国有5个省份尿碘中位数介于100～149μg/L之间；26个省份及兵团尿碘中位数介于150～249μg/L之间。见表2。

**表2 全国各省份及兵团孕妇尿碘中位数分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 尿碘中位数（μg/L） | 省份 |
| 100～149 | 西藏、福建、海南、北京、山东 |
| 150～249 | 辽宁、上海、广西、浙江、吉林、广东、天津、江苏、云南、贵州、河北、四川、内蒙古、湖北、江西、甘肃、陕西、青海、兵团、重庆、湖南、黑龙江、安徽、宁夏、新疆、山西、河南 |

以县级为单位，全国2750个县中，40个县孕妇尿碘中位数小于100μg/L，660个县孕妇尿碘中位数处于100～149μg/L之间，1932个县孕妇尿碘中位数处于150～249μg/L之间，117个县孕妇尿碘中位数处于250～499μg/L，1个县孕妇尿碘中位数大于500μg/L。尿碘中位数小于100μg/L、100～149μg/L、150～249μg/L、250～499μg/L和大于500μg/L的县分别占监测总县数的1.5%、24.0%、70.2%、4.3%和不足0.1%。孕妇尿碘中位数低于100μg/L的40个县分布于西藏（10个，占本自治区监测县数的40.0%）、山东（9个，占7.6%）和福建（6个，占7.2%）等。

（3）8～10岁儿童甲肿率

2022年，全国8～10岁儿童B超法甲肿率为1.5%，30个省份和兵团儿童甲肿率均在5%以下。共检测了1443个县儿童甲状腺容积，其中20个县儿童甲肿率超过5%，占全国监测总县数的1.4%。甲肿率大于等于5%的县分布于河南（10个）、山东（4个）和新疆（3个）等见表3。

**表3 全国各省份及兵团8～10岁儿童县级甲肿率≥5%的县数**

| 省份 | 监测  人数 | 监测  县数 | 甲肿率≥  5%县数 |  | 省份 | 监测  人数 | 监测  县数 | 甲肿率≥  5%县数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北京 | 3311 | 16 | 0 |  | 湖北 | 6999 | 36 | 0 |
| 天津 | 3309 | 16 | 0 |  | 湖南 | 7819 | 39 | 0 |
| 河北 | 12545 | 63 | 1 |  | 广东 | 12045 | 60 | 0 |
| 山西 | 7840 | 39 | 0 |  | 广西 | 7908 | 39 | 0 |
| 内蒙古 | 6496 | 32 | 1 |  | 海南 | 3468 | 17 | 0 |
| 辽宁 | 19989 | 99 | 0 |  | 重庆 | 2840 | 14 | 0 |
| 吉林 | 3603 | 18 | 0 |  | 四川 | 12680 | 63 | 0 |
| 黑龙江 | 7998 | 41 | 0 |  | 贵州 | 5434 | 29 | 0 |
| 上海 | — | — | — |  | 云南 | 26315 | 129 | 0 |
| 江苏 | 7210 | 36 | 0 |  | 西藏 | 2034 | 11 | 1 |
| 浙江 | 7335 | 34 | 0 |  | 陕西 | 8414 | 41 | 0 |
| 安徽 | 20486 | 103 | 0 |  | 甘肃 | 7112 | 35 | 0 |
| 福建 | 17264 | 83 | 0 |  | 青海 | 7588 | 39 | 0 |
| 江西 | 8622 | 43 | 0 |  | 宁夏 | 1600 | 8 | 0 |
| 山东 | 9481 | 48 | 4 |  | 新疆 | 18896 | 95 | 3 |
| 河南 | 24733 | 104 | 10 |  | 兵团 | 2617 | 13 | 0 |

（4）碘盐结果

2022年，全国31个省份及兵团共检测了2785个县的851569份盐样，其中570887份为儿童家中盐样，280682份为孕妇家中盐样。

2022年全国碘盐覆盖率为95.6%。上海最低，为59.0%；兵团最高，为99.9%。31个省份及兵团中有24个省份及兵团碘盐覆盖率大于95%，上海、天津、山东和北京碘盐覆盖率小于90%，安徽、浙江和福建碘盐覆盖率介于90～95%之间。全国监测共发现未加碘食盐25165份，未加碘食盐占盐样总数的3.0%。县级水平上，全国2785个县中，碘盐覆盖率大于等于95%的县共有2478个，占总数的89.0%；碘盐覆盖率低于95%的县有307个，占总数的11.0%，在碘盐覆盖率低于95%的307个县中有93个县碘盐覆盖率低于80%。

2022年全国合格碘盐食用率为91.2%。上海最低，为49.7%；兵团最高，为97.8%。31个省份及兵团中有25个省份及兵团合格碘盐食用率达到了90%以上。合格碘盐食用率在90%以下的省份分别是上海、天津、山东、北京、河南和安徽6个省份。县级水平上，全国2785个县中合格碘盐食用率小于等于90%的县有347个，占监测总县数的12.5%，其中有119个县合格碘盐食用率低于70%。合格碘盐食用率小于等于90%的县分布于天津（16个，占100.0%）、上海（16个，占100.0%）、山东（93个，占76.2%）、北京（10个，占62.5%）和河南（60个，占39.2%）。

3.主要结论

（1）2022年度全国8～10岁儿童甲肿率为1.5%；儿童尿碘中位数为212.4μg/L，孕妇尿碘中位数为170.5μg/L；碘盐覆盖率为95.6%，合格碘盐食用率为91.2%。上述监测数据表明，我国近年来始终处于碘缺乏病持续消除状态。

（2）县级水平上，从儿童监测结果看，98.6%的县儿童甲肿率低于5%，99.9%的县儿童尿碘中位数高于100μg/L；从孕妇监测结果看，74.5%的县孕妇尿碘中位数高于150μg/L，98.5%的县孕妇尿碘中位数高于100μg/L；从食用盐监测结果看，89.0%的县碘盐覆盖率高于95%，87.5%的县合格碘盐食用率高于90%。

**（二）水源性高碘地区监测**

1.项目完成情况

本年度在全国11个省份检测了1532个监测点水样；半定量检测了38709份儿童家中食用盐盐样，对38632名儿童进行了甲状腺B超检测，对38547名儿童进行了尿碘检测；在10个省份检测了7232名孕妇家中食用盐，对7225名孕妇进行了尿碘检测。

2.主要结果

（1）生活饮用水水碘

2022年应以水碘中位数大于100μg/L的行政村为监测点，采用系统抽样方法开展监测工作。实际在11个省份195个县的1532个水源性高碘地区监测点检测了水样，其中1387个监测点为集中供水（已改水地区），占90.5%；145个监测点是分散式供水（未改水地区），占9.5%。监测结果显示，有710个监测点水碘在0～39.9μg/L之间，占46.3%，其中18个监测点为分散供水；228个监测点水碘在40～100μg/L之间，占14.9%，其中26个监测点为分散供水；535监测点水碘在100.1～300μg/L之间，占34.9%，其中88个监测点为分散供水； 59个监测点水碘在300μg/L以上，占3.9%，其中13个监测点为分散供水。

1532个水源性高碘地区监测点水样的水碘中位数为56.6μg/L，其中水碘在100μg/L以上594个监测点水碘中位数为151.9μg/L。内蒙古水碘中位数最高，为408.0μg/L。在全部水源性高碘地区监测点中，有6个省份的水碘中位数低于100μg/L，其中有4个省份的水碘中位数低于40μg/L，天津和山东的水碘中位数低于10μg/L。见表4。

**表4 水源性高碘地区监测点常住人口数及水碘中位数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 常住  人口 | 监测点供水方式 | | |  | 监测点水碘中位数（μg/L） | | | | |
| 监测点  数量 | 集中 | 分散 |  | 中位数 | 0～ | 40～ | 100.1～ | 300.1～ |
| 天津 | 29750 | 10 | 10 | 0 |  | 2.0 | 2.0 | - | - | - |
| 河北 | 335295 | 197 | 188 | 9 |  | 11.0 | 5.6 | 69.7 | 208.3 | 396.0 |
| 山西 | 548684 | 294 | 239 | 55 |  | 126.1 | 33.3 | 75.8 | 167.5 | 338.3 |
| 内蒙古 | 19797 | 7 | 0 | 7 |  | 408.0 | - | - | 127.9 | 412.5 |
| 江苏 | - | 40 | 40 | 0 |  | 33.1 | 26.6 | 49.9 | - | - |
| 安徽 | 470668 | 118 | 118 | 0 |  | 104.2 | 10.8 | 60.4 | 159.2 | 344.3 |
| 江西 | 10044 | 3 | 1 | 2 |  | 76.0 | 17.1 | 76.0 | 115.3 | - |
| 山东 | 635416 | 459 | 445 | 14 |  | 9.8 | 9.1 | 76.7 | 152.9 | 402.0 |
| 河南 | 467006 | 198 | 180 | 18 |  | 125.3 | 14.5 | 74.7 | 137.0 | 361.0 |
| 湖南 | 22778 | 13 | 13 | 0 |  | 74.3 | 14.3 | 74.3 | 178.6 | - |
| 陕西 | 420228 | 193 | 153 | 40 |  | 120.0 | 11.5 | 79.7 | 132.8 | 409.3 |
| 合计 | 2959666 | 1532 | 1387 | 145 |  | 56.6 | 9.2 | 72.5 | 146.9 | 372.8 |

（2）儿童家中食用盐

在11个省份的195个高水碘县共检测了儿童家中38709份食用盐样品。其中，未加碘食盐为23955份，未加碘食盐率为61.9%。从省级水平分析，江苏未加碘食盐率最高，为97.5%，其他各省份未加碘食盐率均在90%以下，河北、山西、安徽、河南和陕西较低，在70.0%以下；新加入监测的内蒙古、江西和湖南3个省份，未加碘食盐率分别为0%、7.3%和17.7%。从县级水平分析，全部195个监测县中有80个县未加碘食盐率在90%以上，占41.0%；115个县未加碘食盐率低于90%，占59.0%，其中24个县未加碘食盐率为0%，占12.3%。陕西新增加了13个高碘地区监测县，其中2个县未加碘食盐率均为0%；新加入监测的内蒙古、江西和湖南3个省份共有6个高碘地区县，其中4个县未加碘食盐率均为0%。

（3）孕妇家中食用盐

在10个高碘省份（不含江西）的185个高水碘县开展了孕妇家中食用盐监测，共检测了7232份食用盐样品，其中，未加碘食盐4617份，未加碘食盐率为63.8%。从省级水平分析，江苏未加碘食盐率较高，为90.7%，其他省份未加碘食盐率均在80%以下，其中陕西较低，为23.6%。新加入监测的内蒙古和湖南未加碘食盐率均为0%。从县级水平分析，185个监测县中有100个县未加碘食盐率在90%及以下，占54.1%，其中36个县未加碘食盐率为0%，占19.5%。陕西新增加了11个高碘地区监测县，其中5个县未加碘食盐率均为0%；新加入监测的内蒙古和湖南2省份4个县中，未加碘食盐率均为0%。

（4）儿童尿碘

在11个省份水源性高碘地区共监测了38547名儿童的尿碘，尿碘中位数为278.4μg/L。在省级水平，山西、江苏、安徽和河南4个省份水源性高碘地区儿童尿碘中位数均超过300μg/L，处于碘过量水平，其中山西水源性高碘地区儿童尿碘中位数最高，为433.1μg/L。

从尿碘的频数分布可以看出，11个省份水源性高碘地区尿碘处于100～199μg/L、200～299μg/L的比例分别为23.2%和23.4%，处于大于或等于300μg/L的比例高达45.2%。山西、江苏、安徽和河南4个省份水源性高碘地区儿童尿碘在300μg/L及以上比例在50.0%以上，其中山西高达71.4%。见表5。

**表5全国水源性高碘地区儿童尿碘监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 样本量 | 尿碘  中位数  （μg/L） | 尿碘频数分布（%） | | | | | | |
| 0～ | 50～ | 100～ | 200～ | 300～ | 500～ | 800～ |
| 天津 | 400 | 175.0 | 7.5 | 16.8 | 34.5 | 23.8 | 16.3 | 1.3 | 0.0 |
| 河北 | 7069 | 208.5 | 3.7 | 8.3 | 35.3 | 27.9 | 16.9 | 6.5 | 1.4 |
| 山西 | 1599 | 433.1 | 0.7 | 2.9 | 11.4 | 13.6 | 30.9 | 29.4 | 11.1 |
| 内蒙古 | 441 | 293.6 | 3.2 | 3.9 | 16.8 | 28.3 | 37.2 | 8.6 | 2.0 |
| 江苏 | 1405 | 402.9 | 0.6 | 2.3 | 12.5 | 16.8 | 33.5 | 22.6 | 11.7 |
| 安徽 | 4485 | 333.4 | 0.8 | 4.4 | 15.4 | 22.5 | 32.8 | 18.5 | 5.5 |
| 江西 | 55 | 220.6 | 0.0 | 0.0 | 32.7 | 52.7 | 14.5 | 0.0 | 0.0 |
| 山东 | 8826 | 222.5 | 3.5 | 8.2 | 32.1 | 24.6 | 20.0 | 8.4 | 3.1 |
| 河南 | 7950 | 381.2 | 1.7 | 2.9 | 13.3 | 18.5 | 29.8 | 21.3 | 12.6 |
| 湖南 | 468 | 165.0 | 0.2 | 1.7 | 55.1 | 24.6 | 15.6 | 2.8 | 0.0 |
| 陕西 | 5849 | 296.0 | 1.9 | 4.5 | 17.7 | 27.4 | 35.4 | 11.2 | 1.8 |
| 合计 | 38547 | 278.4 | 2.4 | 5.6 | 23.2 | 23.4 | 26.3 | 13.5 | 5.4 |

（5）孕妇尿碘

本次监测10个省份（不含江西）水源性高碘地区共检测了7225名孕妇的尿碘，总体尿碘中位数为209.6μg/L。在10个省份中，山西、内蒙古、江苏、安徽、和河南5个省份水源性高碘地区孕妇尿碘中位数均超过了250μg/L，处于大于适宜量水平，其中河南水源性高碘地区孕妇尿碘中位数最高，为283.7μg/L；天津、河北、山东、湖南和陕西5个省份水源性高碘地区孕妇尿碘中位数处于适宜水平。

（6）儿童甲状腺肿大率

在水源性高碘地区11个省份195个县开展了儿童病情监测工作，共监测了38632名6～12岁儿童，男生占50.8%、女生占49.2%，性别基本均衡。虽然调查儿童年龄在6～12岁之间，但总体调查儿童仍以8～10岁为主，占80.2%。11个省份水源性高碘地区总的儿童甲肿率为2.7%，山西省儿童甲肿率为6.8%，其他各省份甲肿率均在5%以下，新加入高碘地区监测的江西和湖南，儿童甲肿率分别为0%和1.3%。自2018年以来，儿童甲肿率均在5%以下，见表6。

**表6全国水源性高碘地区儿童甲状腺肿大率**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 样本量 | 性别(%) | |  |  | 调查对象年龄(%) | | | | | | 甲肿率（%） |
| 男 | 女 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12～ |
| 天津 | 400 | 49.8 | 50.2 |  | 0.0 | 1.0 | 25.5 | 28.8 | 32.0 | 11.3 | 1.5 | 0.5 |
| 河北 | 7073 | 51.5 | 48.5 |  | 0.8 | 4.2 | 27.6 | 31.9 | 26.5 | 6.0 | 2.9 | 2.4 |
| 山西 | 1599 | 49.8 | 50.2 |  | 1.6 | 5.4 | 20.6 | 28.1 | 26.0 | 11.7 | 6.5 | 6.8 |
| 内蒙古 | 441 | 53.5 | 46.5 |  | 0.5 | 2.9 | 40.1 | 37.9 | 16.6 | 1.6 | 0.5 | 2.3 |
| 江苏 | 1405 | 50.5 | 49.5 |  | 0.1 | 4.2 | 27.8 | 30.7 | 29.3 | 5.6 | 2.3 | 2.9 |
| 安徽 | 4485 | 50.4 | 49.6 |  | 0.2 | 1.4 | 29.3 | 32.3 | 30.8 | 4.6 | 1.4 | 1.3 |
| 江西 | 55 | 54.5 | 45.5 |  | 0.0 | 3.6 | 29.1 | 41.8 | 20.0 | 3.6 | 1.8 | 0 |
| 山东 | 8872 | 51.6 | 48.4 |  | 1.0 | 3.8 | 19.0 | 32.0 | 29.7 | 9.6 | 4.9 | 3.0 |
| 河南 | 7950 | 50.2 | 49.8 |  | 0.6 | 3.3 | 18.0 | 32.3 | 28.5 | 11.6 | 5.7 | 2.5 |
| 湖南 | 466 | 50.6 | 49.4 |  | 9.0 | 9.9 | 12.7 | 16.5 | 20.2 | 18.7 | 13.1 | 1.3 |
| 陕西 | 5886 | 50.0 | 50.0 |  | 2.1 | 6.7 | 18.1 | 23.4 | 23.7 | 15.3 | 10.8 | 3.1 |
| 合计 | 38632 | 50.8 | 49.2 |  | 1.0 | 4.1 | 22.1 | 30.4 | 27.7 | 9.6 | 5.2 | 2.7 |

以县为单位分析水源性高碘地区的儿童甲肿率情况，195个水源性高碘地区监测县中，共有31个县的儿童甲肿率大于等于5%，占15.9%，其中山东10个、河南9个、山西5个、陕西3个、河北3个、安徽1个。儿童甲肿率大于10%的监测县有11个，分布在山西、河南、山东和陕西4个省份，分别是山西省交城县（33.3%）、太原市小店区（16.0%）和文水县（10.5%），河南邓州市（23.8%）、太康县（12.1%）和延津县（10.5%），山东高唐县（20.0%）、德州市德城区（12.6%）、济南市天桥区（12.5%）和宁津县（10.1%），陕西省咸阳市秦都区（12.5%）。

3.主要结论

（1）2022年我国水源性高碘地区儿童家中未加碘食盐率为61.9%，已改水地区未加碘食盐率为62.6%，未改水地区未加碘食盐率为43.3%。原高碘地区儿童家中未加碘食盐率为86.0%，新发现高碘地区儿童家中未加碘食盐率为37.1%。全部195个监测县中有115个县未加碘食盐率低于90%，其中24个县未加碘食盐率为0%。

（2）2022年我国水源性高碘地区儿童尿碘中位数为278.4μg/L，已改水地区尿碘中位数为276.0μg/L，未改水地区尿碘中位数为299.3μg/L。山西、江苏、安徽和河南4个省份水源性高碘地区儿童尿碘中位数处于碘过量水平；在195个水源性高碘地区县中有93个县处于碘过量水平。

（3）2022年我国水源性高碘地区儿童甲肿率为2.7%，已改水地区儿童甲肿率为2.4%，未改水地区儿童甲肿率为5.2%。除山西儿童甲肿率为6.8%外，其他省份儿童甲肿率均在5%以下。在195个水源性高碘地区监测县中有31个县的甲肿率大于等于5%，其中11个县儿童甲肿率大于10%。

**（三）地方性氟中毒防治**

**1.饮水型地方性氟中毒监测**

（1）项目完成情况

本年度在全国27个省份的73325个病区村开展了饮水型地方性氟中毒监测工作。

（2）主要结果

1）改水工程落实进度

本年度在27个省共监测了73325个病区村，病区村人口6511.74万人。其中已改水村数72761个，占病区村总数的99.23％。北京、天津、山西、吉林、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、云南、青海、宁夏和新疆等20个省份改水率为100%。其余7个省份改水率在95%以上，分别是甘肃（99.95%）、黑龙江（99.90%）、河南（99.81%）、河北（99.69%）、辽宁（98.95%）、陕西（98.36%）和内蒙古（95.58%）。在72761个改水村中，改水工程正常运转的村数72069个，占改水村的99.05％；改水工程间歇运转的村数267个，占改水村的0.37％；改水工程报废的村数427个，占改水村的0.58%。北京、山西、吉林、黑龙江、江苏、福建、江西、湖南、广东、重庆、云南、甘肃、青海和宁夏等14个省的改水工程正常运转率达到100%；天津、河北等11个省的改水工程正常运转率在90%-100%之间；改水工程正常运转率低于90%的省有2个，分别是辽宁（87.46%）和四川（80.72%）。改水工程报废村分布于内蒙古、辽宁、浙江、山东、河南、湖北、广西和四川等8个省，村数较多的省份有辽宁（177个）、内蒙古（158个）和河南（72个）。

2）水氟含量

本年度共监测72761个改水村，按照最新生活饮用水卫生标准（GB 5749-2022）水氟含量判定，即大型供水≤1.0mg/L，小型和分散供水≤1.2 mg/L，水氟含量合格村数为68832个，合格率为94.60%。其中，天津、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西和重庆等10个省份水氟含量合格率为100%；河南（85.10%）、四川（83.13%）和安徽（74.16%）3个省份水氟含量合格率低于90%，其余14个省份水氟含量合格率在90%-100%之间。

本年度共监测未改水村564个，占总病区村的0.77%，覆盖人口数为18.15万人。其中，水氟浓度≤1.2mg/L的村有532个，占未改水监测村的94.33％；水氟浓度＞1.2mg/L且≤2.0mg/L的村有30个，占未改水监测村的5.32％；水氟浓度＞2.0mg/L且≤4.0mg/L的村有2个，占未改水监测村的0.35％；本年度监测未发现水氟浓度超过4.0mg/L的未改水村。结果见表7。

**表7 未改水村水氟含量分布情**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 未改水村数 | 未改水村  人口数 | 水氟含量<=1.2mg/L | | 水氟含量（1.2-2.0]mg/L | | 水氟含量（2.0-4.0]mg/L | | 水氟含量  >4.0mg/L | |
| 村数 | % | 村数 | % | 村数 | % | 村数 | % |
| 河北 | 26 | 12502 | 20 | 76.92 | 6 | 23.08 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 内蒙古 | 416 | 109660 | 397 | 95.43 | 19 | 4.57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 辽宁 | 25 | 13294 | 25 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 黑龙江 | 2 | 1011 | 1 | 50.00 | 1 | 50.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 河南 | 33 | 28212 | 28 | 84.85 | 3 | 9.09 | 2 | 6.06 | 0 | 0 |
| 陕西 | 61 | 15204 | 61 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 甘肃 | 1 | 1629 | 0 | 0 | 1 | 100.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 564 | 181512 | 532 | 94.33 | 30 | 5.32 | 2 | 0.35 | 0 | 0 |

3）氟斑牙病情

本年度共检查了8-12周岁儿童氟斑牙2005030人，检出氟斑牙患者204213人，检出率为10.19%。其中，可疑病例145011例，占全部受检儿童的7.23％；极轻度91852例，占全部受检儿童的4.58％；轻度89950例，占全部受检儿童的4.49％；中度19784例，占全部受检儿童的0.99％；重度2628例，占全部受检儿童的0.13％。所有省份氟斑牙检出率均低于30%。见表8。

4）病区县控制评价结果

截止到2022年底，全国28个省共监测1044个饮水型地方性氟中毒病区县。与上一年度比较，内蒙古因病区村搬迁减少一个病区县，为卓资县；浙江因行政区划变更增加一个病区县，为临平区；河南行政区划变更，新划分出两个病区县，分别为伊滨区和商丘市示范区。1044个县中，完全达到控制标准的县有927个（西藏未上报2022年监测数据，沿用2021年数据），占总数的88.79%，北京、黑龙江、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、重庆、甘肃和西藏等12个省控制率达到100%；山东（96.40%）、新疆（95.12%）、青海（94.44）、吉林（93.75%）、宁夏（93.73%）、陕西（93.44%）和云南（91.66%）等7个省控制率在90%-100%之间；辽宁（87.27%）、山西（87.10%）、河北（85.57%）和江苏（85.19%）等4个省控制率在80%-90%之间；控制率低于80%的省份有河南（78.95%）、内蒙古（77.38%）、四川（66.67%）、安徽（40%）和天津（20%）5省。防治措施达到控制的县有983个，占病区县总数的94.16%，其中，北京、天津等17个省防治措施控制率为100%，河北、山西等11个省有少数病区县防治措施没有达到控制标准。见表9。

**表8 全国氟斑牙病情**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 氟斑牙  检查人数 | 氟斑牙诊断 | | | | | | 氟斑牙  患者人数 | 检出率  （%） | 指数 |
| 正常 | 可疑 | 极轻度 | 轻度 | 中度 | 重度 |
| 北京 | 8293 | 7700 | 390 | 162 | 36 | 5 | 0 | 203 | 2.45 | 0.05 |
| 天津 | 129141 | 75653 | 16478 | 17904 | 13930 | 4429 | 747 | 37010 | 28.66 | 0.54 |
| 河北 | 371611 | 287371 | 26562 | 24927 | 24604 | 7094 | 1053 | 57678 | 15.52 | 0.30 |
| 山西 | 104614 | 89581 | 7464 | 3942 | 2795 | 760 | 72 | 7569 | 7.24 | 0.15 |
| 内蒙古 | 75920 | 67789 | 3944 | 2820 | 1189 | 174 | 4 | 4187 | 5.51 | 0.10 |
| 辽宁 | 26583 | 24493 | 1199 | 618 | 242 | 28 | 3 | 891 | 3.35 | 0.07 |
| 吉林 | 26253 | 23201 | 891 | 1295 | 802 | 62 | 2 | 2161 | 8.23 | 0.13 |
| 黑龙江 | 10475 | 9404 | 597 | 327 | 146 | 1 | 0 | 473 | 4.52 | 0.09 |
| 江苏 | 122805 | 99824 | 11528 | 7664 | 2941 | 798 | 50 | 11453 | 9.33 | 0.18 |
| 浙江 | 2850 | 2680 | 111 | 31 | 22 | 6 | 0 | 59 | 2.07 | 0.05 |
| 安徽 | 184200 | 138907 | 21978 | 14957 | 6705 | 1580 | 73 | 23315 | 12.66 | 0.24 |
| 福建 | 3168 | 2978 | 143 | 27 | 13 | 7 | 0 | 47 | 1.48 | 0.05 |
| 江西 | 2049 | 1956 | 53 | 30 | 9 | 1 | 0 | 40 | 1.95 | 0.04 |
| 山东 | 261523 | 230532 | 14508 | 9461 | 5598 | 1260 | 164 | 16483 | 6.30 | 0.12 |
| 河南 | 370747 | 314112 | 27614 | 0 | 26420 | 2323 | 278 | 29021 | 7.83 | 0.20 |
| 湖北 | 7551 | 7244 | 204 | 78 | 23 | 2 | 0 | 103 | 1.36 | 0.03 |
| 湖南 | 1485 | 1444 | 16 | 7 | 15 | 3 | 0 | 25 | 1.68 | 0.04 |
| 广东 | 58586 | 57870 | 261 | 259 | 182 | 13 | 1 | 455 | 0.78 | 0.01 |
| 广西 | 6391 | 5977 | 195 | 154 | 51 | 10 | 4 | 219 | 3.43 | 0.06 |
| 重庆 | 700 | 694 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0.57 | 0.01 |
| 四川 | 6331 | 4737 | 596 | 445 | 379 | 156 | 18 | 998 | 15.76 | 0.32 |
| 云南 | 2581 | 2390 | 60 | 67 | 50 | 13 | 1 | 131 | 5.07 | 0.09 |
| 陕西 | 107185 | 98983 | 4292 | 2259 | 1415 | 224 | 12 | 3910 | 3.65 | 0.07 |
| 甘肃 | 29165 | 27148 | 864 | 550 | 507 | 89 | 7 | 1153 | 3.95 | 0.08 |
| 青海 | 11331 | 9805 | 880 | 490 | 143 | 12 | 1 | 646 | 5.70 | 0.11 |
| 宁夏 | 22876 | 21883 | 546 | 281 | 139 | 26 | 1 | 447 | 1.95 | 0.04 |
| 新疆 | 50616 | 41449 | 3635 | 3094 | 1593 | 708 | 137 | 5532 | 10.93 | 0.21 |
| 西藏 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 2005030 | 1655805 | 145011 | 91852 | 89950 | 19784 | 2628 | 204213 | 10.19 | 0.21 |

**表9 各省份病区县控制评价结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 病区县 | 控制县 | 控制率（%） | 防治措施控制县 | 防治措施控制率（%） |
| 北京 | 9 | 9 | 100.00 | 9 | 100.00 |
| 天津 | 10 | 2 | 20.00 | 10 | 100.00 |
| 河北 | 97 | 83 | 85.57 | 92 | 94.85 |
| 山西 | 62 | 54 | 87.10 | 60 | 96.77 |
| 内蒙古 | 84 | 65 | 77.38 | 65 | 77.38 |
| 辽宁 | 55 | 48 | 87.27 | 48 | 87.27 |
| 吉林 | 16 | 15 | 93.75 | 16 | 100.00 |
| 黑龙江 | 24 | 24 | 100.00 | 24 | 100.00 |
| 江苏 | 27 | 23 | 85.19 | 27 | 100.00 |
| 浙江 | 34 | 34 | 100.00 | 34 | 100.00 |
| 安徽 | 25 | 10 | 40.00 | 13 | 52.00 |
| 福建 | 36 | 36 | 100.00 | 36 | 100.00 |
| 江西 | 21 | 21 | 100.00 | 21 | 100.00 |
| 山东 | 111 | 107 | 96.40 | 111 | 100.00 |
| 河南 | 114 | 90 | 78.95 | 106 | 92.98 |
| 湖北 | 31 | 31 | 100.00 | 31 | 100.00 |
| 湖南 | 9 | 9 | 100.00 | 9 | 100.00 |
| 广东 | 40 | 40 | 100.00 | 40 | 100.00 |
| 广西 | 15 | 15 | 100.00 | 15 | 100.00 |
| 重庆 | 6 | 6 | 100.00 | 6 | 100.00 |
| 四川 | 12 | 8 | 66.67 | 8 | 66.67 |
| 云南 | 12 | 11 | 91.66 | 11 | 91.66 |
| 陕西 | 61 | 57 | 93.44 | 60 | 98.36 |
| 甘肃 | 48 | 48 | 100.00 | 48 | 100.00 |
| 青海 | 18 | 17 | 94.44 | 17 | 94.44 |
| 宁夏 | 19 | 18 | 94.73 | 18 | 94.73 |
| 新疆 | 41 | 39 | 95.12 | 41 | 100.00 |
| 西藏 | 7 | 7 | 100.00 | 7 | 100.00 |
| 合计 | 1044 | 927 | 88.79 | 983 | 94.16 |

（3）主要结论

1）饮水型地方性氟中毒本年度在27个省共监测了73325个病区村，改水率为99.23%，改水工程正常运转率为99.05%，水氟合格率为94.60%。564个未改水历史病区村水氟超标率为5.67%。改水率、正常运转率均高于2021年水平，水氟合格率低于2021年水平，说明防治措施落实持续推进，但个别改水工程水质出现滑坡，应继续巩固防治措施，避免水氟合格率降低带来的病情反弹。

2）本年度共检查8-12周岁儿童氟斑牙2005030人，检出氟斑牙患者204213人，检出率为10.19%。氟斑牙检出率逐年降低，且低于控制标准，说明改水降氟措施效果良好。

3）全国1044个饮水型地方性氟中毒病区县中，完全达到控制标准的县有927个，占总数的88.79%，防治措施达到控制标准的县有983个，占病区县总数的94.16%。2022年全国病区县控制率和防治措施控制率较2021年均有所下降，说明饮水型氟中毒防控形势依然严峻，离全面达到控制的目标还有一定距离。

**2.燃煤污染型地方性氟中毒监测**

（1）项目完成情况

本年度在全国12个省份的171个县的31123个病区村开展了燃煤污染型地方性氟中毒监测工作。

（2）主要结果

1）改炉改灶情况

本年度共入户调查了896663户，其中使用改良煤炉（灶）678648户，占75.69％；使用电热器、电炊具等清洁能源灶具827537户，占92.29％；使用其他灶具73346户，占8.18%；使用敞炉（灶）5523户，占0.62%。全国调查的896663户中，改良煤炉（灶）、清洁能源和其他炉（灶）三者具备一项及一项以上的改良炉灶户数为895604户，改良炉灶率为99.88%；合格改良炉灶户数为889145户，合格改良炉灶率为99.16%；合格改良炉灶正确使用户数881547户，合格改良炉灶正确使用率为99.15%。除贵州合格改良炉灶率和合格改良炉灶正确使用率相对较低为97%，贵州改良炉灶率及其余省份上述三个率的指标均接近或达到100%。见表10。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表10 改炉改灶情况** | | | | | | | | | |
| 省份 | 调查户数 | 改良炉灶 | |  | 合格改良炉灶 | |  | 合格改良炉灶  正确使用 | |
| 户数 | 率（%） |  | 户数 | 率（%） |  | 户数 | 率（%） |
| 山西 | 82919 | 82919 | 100.00 |  | 82919 | 100.00 |  | 82919 | 100.00 |
| 辽宁 | 70 | 70 | 100.00 |  | 70 | 100.00 |  | 70 | 100.00 |
| 江西 | 13267 | 13264 | 99.98 |  | 13239 | 99.79 |  | 13238 | 99.99 |
| 河南 | 2490 | 2490 | 100.00 |  | 2483 | 99.72 |  | 2483 | 100.00 |
| 湖北 | 22018 | 22008 | 99.95 |  | 21934 | 99.62 |  | 21926 | 99.96 |
| 湖南 | 63324 | 63324 | 100.00 |  | 63235 | 99.86 |  | 63135 | 99.84 |
| 广西 | 1652 | 1652 | 100.00 |  | 1652 | 100.00 |  | 1652 | 100.00 |
| 重庆 | 19602 | 19602 | 100.00 |  | 19598 | 99.98 |  | 19592 | 99.97 |
| 四川 | 38144 | 38135 | 99.98 |  | 37994 | 99.61 |  | 37992 | 99.99 |
| 贵州 | 217531 | 216505 | 99.53 |  | 210825 | 96.92 |  | 204372 | 96.94 |
| 云南 | 394156 | 394154 | 100.00 |  | 393718 | 99.89 |  | 392690 | 99.74 |
| 陕西 | 41490 | 41481 | 99.98 |  | 41478 | 99.97 |  | 41478 | 100.00 |
| 合计 | 896663 | 895604 | 99.88 |  | 889145 | 99.16 |  | 881547 | 99.15 |

2）相关健康生活行为形成情况

全国调查的896663户中，食用玉米的户数有602889户，食用率为67.24%，食用率较低的省份有贵州（27.06%）、四川（32.90%）和广西（67.80%），其余省份均超过70%。不食用玉米，不从此途径摄入氟，相关健康生活行为按照正确计算。全国及各省份的玉米和辣椒的正确保管率、正确干燥率和加工前淘洗率均在95%以上。

3）儿童氟斑牙病情

本年度共检查8～12周岁儿童1749898人，检出氟斑牙患者34604例，氟斑牙检出率为1.98%，低于2021年的2.77%。检查的所有儿童中，正常人数为1447368人，占全部受检儿童的96.95%；可疑病例18682例，占全部受检儿童的1.07％；极轻度17611例，占全部受检儿童的1.01％，占病例儿童的50.89%；轻度13810例，占全部受检儿童的0.79％，占病例儿童的39.91%；中度2836例，占全部受检儿童的0.16％，占病例儿童的8.20%；重度347例，占全部受检儿童的0.02％，占病例儿童的1.00%。各省份儿童氟斑牙检出率均在5%以下（0～4.43%）。见表11。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表11 8～12周岁儿童氟斑牙病例分度汇总** | | | | | | | | | |
| 省份 | 检查  人数 | 氟斑牙诊断 | | | | | | 患者  人数 | 检出率（%） | |
| 正常 | 可疑 | 极轻度 | 轻度 | 中度 | 重度 |
| 山西 | 53540 | 50972 | 1497 | 665 | 350 | 50 | 6 | 1071 | 2.00 | |
| 辽宁 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | |
| 江西 | 52635 | 50714 | 588 | 1000 | 328 | 5 | 0 | 1333 | 2.53 | |
| 河南 | 3250 | 2939 | 170 | 106 | 33 | 2 | 0 | 141 | 4.34 | |
| 湖北 | 28615 | 27598 | 711 | 192 | 101 | 11 | 2 | 306 | 1.07 | |
| 湖南 | 106868 | 101668 | 2481 | 2219 | 451 | 48 | 1 | 2719 | 2.54 | |
| 广西 | 10318 | 10021 | 124 | 143 | 29 | 1 | 0 | 173 | 1.68 | |
| 重庆 | 46030 | 44967 | 0 | 890 | 156 | 17 | 0 | 1063 | 2.31 | |
| 四川 | 122508 | 117073 | 2587 | 1809 | 873 | 149 | 17 | 2848 | 2.32 | |
| 贵州 | 1000827 | 981697 | 1487 | 6345 | 8855 | 2158 | 285 | 17643 | 1.76 | |
| 云南 | 234475 | 218825 | 8644 | 4154 | 2433 | 383 | 36 | 7006 | 2.99 | |
| 陕西 | 90822 | 90128 | 393 | 88 | 201 | 12 | 0 | 301 | 0.33 | |
| 合计 | 1749898 | 1696612 | 18682 | 17611 | 13810 | 2836 | 347 | 34604 | 1.98 | |

4）控制和消除情况

根据燃煤污染型氟中毒病区控制和消除标准，171个病区县全部达到控制和消除水平，其中有161个县达到消除标准，10个县达到控制标准。未达到消除标准的县包括：贵州的七星关区、纳雍县、赫章县、黔西县、大方县、织金县、水城县等7个县，主要为防治措施不达标；湖南的新化县为氟斑牙病情未达标；云南的富源县和镇雄县，前者为防治措施未达标，后者为病情和防治措施均未达标。

（3）主要结论

1）本年度全国12个燃煤污染型地方性氟中毒省份171个病区县有31123个病区村，常住户数923.72万户，常住人口3245.39万人，病区村数和常住人口数比2021年度略有减少。

2）全国及各省燃煤污染型氟中毒病区的改良炉灶率、合格改良炉灶率、合格改良炉灶正确使用率、玉米和辣椒的正确干燥率、储存率、加工前淘洗率均在95%以上。全国燃煤污染型氟中毒病区居民健康意识不断增强，健康生活方式和行为习惯稳固形成。

3）本年度燃煤污染型氟中毒病情8～12周岁儿童氟斑牙检出率为1.98%，现有34604名儿童氟斑牙患者。全国病区儿童氟斑牙检出率仍在继续降低。

**3.饮茶型地方性氟中毒监测**

（1）项目完成情况

本年度在6个省份126个县开展了饮茶型氟中毒监测工作。

（2）主要结果

1）砖茶饮用情况

6省区在126个县开展了监测工作，共调查了710个村、7086户，其中饮用砖茶户数为6651户，砖茶饮用率为93.86%。有饮用砖茶习惯的村为675个，宁夏大部分的监测村已无饮用砖茶习惯。调查结果显示，家庭年砖茶消耗量数据为偏态分布，中位数为5.00 kg（平均值为6.87 kg），内蒙古最高为10.00 kg（平均值为12.05 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.02 kg）。16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为1.43 kg（平均值为2.33 kg），内蒙古最高为4.50 kg（平均值为4.97 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.01 kg）。见表12。

**表12 监测点砖茶消费情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省区 | 家庭年砖茶消费量 | | | |  | 16周岁以上年人均砖茶消费量 | | | |
| 调查  户数 | P50  （kg） | P25-P75  （kg） | 平均值  （kg） |  | 人数 | P50  （kg） | P25-P75  （kg） | 平均值  （kg） |
| 内蒙古 | 1683 | 10.00 | 8.00-18.00 | 12.05 |  | 4082 | 4.50 | 3.00-6.00 | 4.97 |
| 四川 | 1490 | 3.00 | 2.00-5.00 | 4.34 |  | 5340 | 1.00 | 0.50-1.60 | 1.21 |
| 甘肃 | 200 | 3.00 | 1.00-6.00 | 4.70 |  | 455 | 1.50 | 0.67-2.67 | 2.07 |
| 青海 | 1840 | 3.00 | 2.00-5.00 | 1.32 |  | 5718 | 1.00 | 0.50-1.67 | 1.64 |
| 宁夏 | 327 | 0.00 | 0.00-0.00 | 0.02 |  | 847 | 0.00 | 0.00-0.00 | 0.01 |
| 新疆 | 1546 | 6.00 | 3.00-10.00 | 2.04 |  | 4426 | 2.00 | 1.00-3.50 | 2.63 |
| 合计 | 7086 | 5.00 | 2.00-10.00 | 6.87 |  | 20868 | 1.43 | 0.60-3.33 | 2.33 |

2）生活饮用水氟含量

所有监测村中，内蒙古有2个村的生活饮用水氟含量超过国家标准（>1.2 mg/L），分别为锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗敖伦套海居委会（1.29 mg/L）和锡林郭勒盟锡林浩特市新满都拉嘎查（1.55 mg/L）。

3）砖茶氟含量

6省区共检测了6651户砖茶样品氟含量，数据接近正态分布，平均值为509.76 mg/kg，其中青海最高，为644.48 mg/kg，宁夏最低，为234.52 mg/kg。砖茶氟含量小于300 mg/kg的有2093户（份），合格率为31.47%，其中宁夏合格率最高为100.00%，青海合格率最低为7.99%。见表13。

**表13 砖茶氟含量检测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省区 | 调查  户数 | 平均值  （mg/kg） | 范围  （mg/kg） | 合格户数 | 合格率  （%） |
| 内蒙古 | 1656 | 345.03 | 7.80-1923.20 | 923 | 55.74 |
| 四川 | 1445 | 615.26 | 80.90-1714.70 | 245 | 16.96 |
| 甘肃 | 159 | 255.54 | 115.81-986.00 | 131 | 82.39 |
| 青海 | 1840 | 644.48 | 58.00-1764.40 | 147 | 7.99 |
| 宁夏 | 5 | 234.52 | 160.18-274.51 | 5 | 100.00 |
| 新疆 | 1546 | 457.72 | 25.63-2003.00 | 642 | 41.53 |
| 合计 | 6651 | 509.76 | 7.80-2003.00 | 2093 | 31.47 |

检测的6651户中，有943户无法获取砖茶品牌信息，占调查总户数的14.18%，其余涉及品牌达200多种，其中占比在2%以上的有湘益牌、川字牌、汗德茶、金尖茶、益阳牌、牧原奶茶、草原牌和吉祥牌等8个品牌，合计占到34.46%。上述品牌砖茶氟含量均值在189.94 mg/kg～776.36 mg/kg之间，氟含量合格率在5.42%～98.78%之间。其中，仅汗德茶氟含量均值低于300 mg/kg，合格率最高，达98.78%。

在居民家中采集到的砖茶生产年份以2021年所占比例最高，达35.86%。排除生产年份不详及2023年的砖茶样本，不同年份砖茶氟含量均值在448.70 mg/kg～605.71 mg/kg之间，砖茶氟含量合格率在15.22%～43.31%之间，随生产年份的临近，砖茶氟含量合格率有升高的趋势；2021年生产的砖茶氟含量合格率为43.31%。

4）砖茶氟摄入量

以16周岁以上人口计算监测点成人砖茶氟摄入量情况，数据呈偏态分布，中位数为1.78 mg（平均值为3.09 mg），内蒙古最高为3.34 mg（平均值为4.92 mg），宁夏最低为0.00 mg（平均值为0.01 mg）。见表14。

**表14 16周岁以上成人日均茶氟摄入量调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省区 | 县数 | 村数 | 调查家庭的  16周岁以上  成人数 | 成人日均茶氟摄入量（mg） | | |
| P50 | P25-P75 | 平均值 |
| 内蒙古 | 16 | 164 | 4082 | 3.34 | 2.02-6.54 | 4.92 |
| 四川 | 30 | 149 | 5340 | 1.21 | 0.59-2.64 | 2.12 |
| 甘肃 | 4 | 16 | 455 | 0.91 | 0.32-2.07 | 1.37 |
| 青海 | 38 | 184 | 5718 | 1.56 | 0.70-3.34 | 2.98 |
| 宁夏 | 7 | 3 | 847 | 0.00 | 0.00-0.00 | 0.01 |
| 新疆 | 31 | 159 | 4426 | 1.99 | 0.94-3.66 | 3.46 |
| 合计 | 126 | 675 | 20868 | 1.78 | 0.75-3.66 | 3.09 |

5）氟斑牙病情调查结果

6省区在125个县、699个村开展了8～12周岁儿童氟斑牙病情调查，共检查34214名儿童，检出氟斑牙患者1217例，检出率为3.56%，各省检出率在0.00%至14.66%之间。见表15。

**表15 儿童氟斑牙调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省区 | 县数 | 村数 | 调查人数 | 可疑 | 极轻 | 轻度 | 中度 | 重度 | 病例合计 | 检出率（%） |
| 内蒙古 | 16 | 163 | 2818 | 176 | 191 | 167 | 51 | 4 | 413 | 14.66 |
| 四川 | 30 | 149 | 4611 | 146 | 110 | 70 | 5 | 0 | 185 | 4.01 |
| 甘肃 | 4 | 16 | 1069 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 青海 | 37 | 179 | 9610 | 303 | 251 | 145 | 45 | 1 | 442 | 4.60 |
| 宁夏 | 7 | 33 | 427 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.23 |
| 新疆 | 31 | 159 | 15679 | 266 | 48 | 109 | 19 | 0 | 176 | 1.12 |
| 合计 | 125 | 699 | 34214 | 901 | 601 | 491 | 120 | 5 | 1217 | 3.56 |

6）氟骨症病情调查结果

内蒙古16个县均开展了成人临床氟骨症调查工作，共调查5234人，诊断氟骨症病例568人，检出率10.85%，其中轻度病例356例，中度病例145例，重度病例67例。四川30个县均开展了临床氟骨症调查工作，共调查25923人，诊断氟骨症病例4816人，检出率18.58%，其中轻度病例2859例，中度病例1213例，重度病例744例。甘肃对4个县的1845例成人开展临床氟骨症检查，宁夏对7个县的2842例成人进行了临床氟骨症检查，未检出氟骨症患者。青海对20个县开展了成人X线氟骨症调查工作，共调查了17131人，检出氟骨症病例155人，检出率为0.90%，其中轻度病例131例，中度病例22例，重度病例2例。新疆对31个县的37650名成人开展临床氟骨症检查，共检出轻度氟骨症患者1例。结果见表16。

**表16 成人氟骨症调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省区 | 县数 | 村数 | 调查  人数 | 轻度 | 中度 | 重度 | 病人数 | 检出率  （%）\* |
| 内蒙古 | 16 | 163 | 5234 | 356 | 145 | 67 | 568 | 10.85 |
| 四川 | 30 | 149 | 25923 | 2859 | 1213 | 744 | 4816 | 18.58 |
| 甘肃 | 4 | 18 | 1845 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 青海 | 20 | 90 | 17131 | 131 | 22 | 2 | 155 | 0.90 |
| 宁夏 | 7 | 33 | 2842 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |

注：\*内蒙古、四川、新疆为临床氟骨症检出率，青海为X线氟骨症检出率。

（3）主要结论

1）砖茶氟暴露情况

本年度全国饮茶型地氟病监测点以家庭为单位的砖茶饮用率为93.86%；全国砖茶氟含量平均值为509.76 mg/kg，合格率为31.47%。日人均茶氟摄入量中位数为1.78 mg（平均值为3.09 mg），低于人群总摄氟量限值（3.5mg）。

2）氟中毒病情

全国饮茶型地氟病监测点8～12周岁儿童氟斑牙总的检出率为3.56%。内蒙古和四川监测点成人临床氟骨症检出率分别为10.85%及18.58%，青海监测点成人X线氟骨症检出率为0.90%，甘肃、宁夏、新疆监测点成人临床氟骨症检出率均为0.00%。

**（四）地方性砷中毒防治**

**1.饮水型地方性砷中毒监测**

（1）项目完成情况

本年度共在14个省份120个县2547个自然村开展饮水型地方性砷中毒监测。

（2）主要结果

1）监测村防控现状

本年度14个省份共监测120个县，覆盖了2547个自然村，常住户数42.92万户，常住人口140.57万人。其中，已改水村2540个，占监测村数的99.73%，未改水村7个，占监测村数的0.27%。除内蒙古改水率为99.40%外，其他各省份均已达到100%。在2540个改水村中，改水工程正常运转的村数2536个，占改水村的99.84％；改水工程间歇运转的村数4个。改水工程间歇运转的村分布于内蒙古（2个）和新疆（2个）。改水工程正常运转率除内蒙古为99.83%和新疆为99.47%外，其他各省份均达到100%。按照2006年标准，在2540个改水村中，水砷浓度合格的村数为2501个，合格率为98.19%，超标村数为39个，超标率为1.81%。水砷超标的村分布于内蒙古（38个）和新疆（1个）。水砷合格率除内蒙古为96.74%和新疆为99.74%外，其他各省份均达到100%。按照2022年标准，在2540个已改水村中，水砷合格的村数为2325个，合格率为91.54%，水砷超标村数为215个，超标率为8.46%。吉林、宁夏合格率不足90%，分别为64.00%和87.18%，山西、云南、甘肃、内蒙古、湖北、新疆为90%-100%，其他各省份为100%。见表17。

**表17 饮水型砷中毒监测村基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 监测  村数 | 常住  户数 | 常住  人口数 | 已改水  村数 | 改水率  （%） | 改水工程运转情况 | | | |  | 水砷含量情况 | | | | | |
| 正常  村数 | 间歇  村数 | 报废  村数 | 正常  运转率  （%） |  | 2006年标准 | | | 2022年标准 | | |
|  | 合格  村数 | 超标  村数 | 水砷合格率（%） | 合格  村数 | 超标  村数 | 水砷合格率（%） |
| 山西 | 16 | 157 | 75116 | 204726 | 157 | 100.00 | 157 | 0 | 0 | 100.00 |  | 157 | 0 | 100.00 | 142 | 15 | 90.45 |
| 内蒙古 | 27 | 1174 | 155721 | 275914 | 1167 | 99.40 | 1165 | 2 | 0 | 99.83 |  | 1129 | 38 | 96.74 | 1116 | 51 | 95.63 |
| 吉林 | 7 | 325 | 16206 | 109179 | 325 | 100.00 | 325 | 0 | 0 | 100.00 |  | 325 | 0 | 100.00 | 208 | 117 | 64.00 |
| 江苏 | 5 | 33 | 18063 | 56857 | 33 | 100.00 | 33 | 0 | 0 | 100.00 |  | 33 | 0 | 100.00 | 33 | 0 | 100.00 |
| 安徽 | 13 | 91 | 27147 | 102371 | 91 | 100.00 | 91 | 0 | 0 | 100.00 |  | 91 | 0 | 100.00 | 91 | 0 | 100.00 |
| 河南 | 6 | 26 | 10014 | 41197 | 26 | 100 | 26 | 0 | 0 | 100.00 |  | 26 | 0 | 100.00 | 26 | 0 | 100.00 |
| 湖北 | 2 | 53 | 18800 | 76528 | 53 | 100.00 | 53 | 0 | 0 | 100.00 |  | 53 | 0 | 100.00 | 52 | 1 | 98.11 |
| 四川 | 3 | 6 | 209 | 616 | 6 | 100.00 | 6 | 0 | 0 | 100.00 |  | 6 | 0 | 100.00 | 6 | 0 | 100.00 |
| 云南 | 9 | 42 | 10039 | 34515 | 42 | 100.00 | 42 | 0 | 0 | 100.00 |  | 42 | 0 | 100.00 | 38 | 4 | 90.48 |
| 陕西 | 3 | 13 | 3593 | 13339 | 13 | 100 | 13 | 0 | 0 | 100.00 |  | 13 | 0 | 100.00 | 13 | 0 | 100.00 |
| 甘肃 | 8 | 69 | 5142 | 21756 | 69 | 100.00 | 69 | 0 | 0 | 100.00 |  | 69 | 0 | 100.00 | 64 | 5 | 92.75 |
| 青海 | 4 | 22 | 4013 | 13633 | 22 | 100 | 22 | 0 | 0 | 100.00 |  | 22 | 0 | 100.00 | 22 | 0 | 100.00 |
| 宁夏 | 6 | 156 | 5485 | 15935 | 156 | 100 | 156 | 0 | 0 | 100.00 |  | 156 | 0 | 100.00 | 136 | 20 | 87.18 |
| 新疆 | 11 | 380 | 119662 | 439181 | 380 | 100 | 378 | 2 | 0 | 99.47 |  | 379 | 1 | 99.74 | 378 | 2 | 99.47 |
| 合计 | 120 | 2547 | 469210 | 1405747 | 2540 | 99.73 | 2536 | 4 | 0 | 99.84 |  | 2501 | 39 | 98.19 | 2325 | 215 | 91.54 |

本年度共监测7个未改水村，均来自于内蒙古，涉及112户，检测水砷范围为0.001-0.017mg/L，水砷浓度≤0.01mg/L的户数为61户，水砷浓度>0.01mg/L的户数为51户，按照限值0.01mg/L统计，水砷合格率为45.54%。有3个村存在水砷超过0.01mg/L的水样。

2）砷中毒病情

本年度除山西、内蒙古、河南以及甘肃的部分病区村未开展砷中毒病情调查外，其余10个省份在饮水型砷中毒病区村和高砷村进行了砷中毒病情调查，总检查人数612033人，检出病例总数944人，检出率为0.15%。山西、内蒙古、甘肃分别有砷中毒患者1104人、1873人、136人，全国共有饮水型砷中毒患者4058人，较上一年度减少242人。全国现所有患者中，轻度病例3418例，占病例总数84.23%；中度病例522例，占病例总数12.86%；重度病例114例，占病例总数2.81%；皮肤癌患者4例，占0.07%。本年度未发现确诊的砷中毒新发病例。见表18。

**表18 砷中毒病情调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 检查  人数 | 可疑  病例数 | 轻度  病例数 | 中度  病例数 | 重度  病例数 | 皮肤癌病例数 | 病例  总数 | 检出率（%） |
| 山西 | 0 | 0 | 888 | 177 | 39 | 0 | 1104 | - |
| 内蒙古 | 0 | 0 | 1585 | 232 | 53 | 3 | 1873 | - |
| 吉林 | 90618 | 0 | 88 | 1 | 0 | 0 | 89 | 0.10 |
| 江苏 | 321 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| 安徽 | 9255 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0.13 |
| 河南 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 湖北 | 2697 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 8 | 0.30 |
| 四川 | 419 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 6 | 1.43 |
| 云南 | 32353 | 31 | 25 | 0 | 0 | 1 | 26 | 0.08 |
| 陕西 | 13119 | 0 | 315 | 50 | 3 | 0 | 368 | 2.81 |
| 甘肃 | 9092 | 0 | 70 | 47 | 19 | 0 | 136 | - |
| 青海 | 13633 | 0 | 226 | 0 | 0 | 0 | 226 | 1.66 |
| 宁夏 | 10437 | 26 | 108 | 2 | 0 | 0 | 110 | 1.05 |
| 新疆 | 439181 | 104 | 98 | 2 | 0 | 0 | 100 | 0.02 |
| 合计 | 612033 | 176 | 875 | 66 | 3 | 1 | 945 | 0.15 |

注：合计中不包括山西、内蒙古和甘肃的数据。

3）消除评价结果

本年度全国饮水型砷中毒病区（高砷）村未有确诊的新发砷中毒患者，依据水砷含量进行消除达标的判定。依据2006年饮用水砷含量标准，全国2547个饮水型砷中毒病区（高砷）村中，达到消除标准的村为2508个（2501个为改水村，7个为未改水村），消除率为98.47%；119个病区县（高砷县）达到消除标准，消除率为99.17%，仅内蒙古的杭锦后旗未达到消除标准。该县有一处大型改水工程，水砷含量为0.017mg/L。依据2022年饮用水砷含量标准，全国达到消除标准的村为2329个（2325个为改水村，4个为未改水村），消除率为91.44%；107个县达到消除标准，消除率为89.17%。见表19。

**表19 各省份病区县控制评价结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 病区  县数 | 2006年标准 | |  | 2022年标准 | |
| 消除县数 | 未消除县名单 |  | 消除县数 | 未消除县名单 |
| 山西 | 16 | 16 |  |  | 11 | 介休市、清徐县、小店区  天镇县、文水县 |
| 内蒙古 | 27 | 26 | 杭锦后旗 |  | 23 | 杭锦后旗、磴口县  鄂温克族自治旗、达拉特旗 |
| 吉林 | 7 | 7 |  |  | 6 | 通榆县 |
| 江苏 | 5 | 5 |  |  | 5 |  |
| 安徽 | 13 | 13 |  |  | 13 |  |
| 河南 | 6 | 6 |  |  | 6 |  |
| 湖北 | 2 | 2 |  |  | 2 |  |
| 四川 | 3 | 3 |  |  | 3 |  |
| 云南 | 9 | 9 |  |  | 8 | 弥渡县 |
| 陕西 | 3 | 3 |  |  | 3 |  |
| 甘肃 | 8 | 8 |  |  | 7 | 环县 |
| 青海 | 4 | 4 |  |  | 4 |  |
| 宁夏 | 6 | 6 |  |  | 5 | 平罗县 |
| 新疆 | 11 | 11 |  |  | 11 |  |
| 合计 | 120 | 119 | 1 |  | 107 | 13 |

（3）主要结论

1）本年度在14个省份共监测120个饮水型地方性砷中毒病区（高砷）县，覆盖2547个自然村，改水率为99.73%，改水工程正常运转率为99.84％。按照2006年标准，水砷合格率为98.19%，按照2022年标准，水砷合格率为91.54%。

2）共监测未改水的历史病区村7个，涉及112户，按照限值0.05mg/L统计，水砷合格率为100%，按照限值0.01mg/L统计，水砷合格率为45.54%。

3）全国饮水型砷中毒病区砷中毒患者数为4057人，未发现确诊的砷中毒新发病例。

4）按照大型工程0.01mg/L和小型工程0.05mg/L的标准，饮水型砷中毒病区（高砷）村的消除率为98.47%，病区（高砷）县的消除率为99.17%；按照0.01mg/L的统一标准，饮水型砷中毒病区（高砷）村的消除率为91.44%，病区（高砷）县的消除率为89.17%。

**2.燃煤污染型地方性砷中毒监测**

（1）项目完成情况

本年度在贵州和陕西2个省的12个县开展了燃煤污染型地方性砷中毒监测工作。

（2）主要结果

1）改炉改灶情况

本年度共入户调查了42270户，其中使用改良煤炉（灶）3095户，占7.32％；使用电热器、电炊具等清洁能源灶具39823户，占94.21％；使用其他灶具763户，占1.81%；使用敞炉（灶）9户，占0.02%。贵州、陕西2个省以及各县的改良炉灶率、合格改良炉灶率、合格改良炉灶正确使用率均接近100%。见表20。

**表20 病区改炉改灶及质量和正确使用情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 | 县 | 调查户数 | 改良炉灶 | |  | 合格改良炉灶 | |  | 合格改良炉灶  正确使用 | |
| 户数 | 率（%） |  | 户数 | 率（%） |  | 户数 | 率（%） |
| 贵州 | 安龙县 | 300 | 300 | 100.00 |  | 300 | 100.00 |  | 300 | 100.00 |
|  | 兴仁市 | 300 | 300 | 100.00 |  | 300 | 100.00 |  | 300 | 100.00 |
|  | 兴义市 | 150 | 150 | 100.00 |  | 150 | 100.00 |  | 150 | 100.00 |
|  | 织金县 | 30 | 30 | 100.00 |  | 30 | 100.00 |  | 30 | 100.00 |
| 小计 | 4 | 780 | 780 | 100.00 |  | 780 | 100.00 |  | 780 | 100.00 |
| 陕西 | 汉滨区 | 14790 | 14790 | 100.00 |  | 14790 | 100.00 |  | 14790 | 100.00 |
|  | 汉阴县 | 4680 | 4680 | 100.00 |  | 4680 | 100.00 |  | 4680 | 100.00 |
|  | 岚皋县 | 4080 | 4073 | 99.83 |  | 4072 | 99.80 |  | 4072 | 99.80 |
|  | 平利县 | 4320 | 4320 | 100.00 |  | 4320 | 100.00 |  | 4320 | 100.00 |
|  | 石泉县 | 4830 | 4830 | 100.00 |  | 4830 | 100.00 |  | 4830 | 100.00 |
|  | 镇坪县 | 1860 | 1860 | 100.00 |  | 1860 | 100.00 |  | 1860 | 100.00 |
|  | 紫阳县 | 6210 | 6208 | 99.97 |  | 6208 | 99.97 |  | 6208 | 99.97 |
|  | 镇巴县 | 720 | 720 | 100.00 |  | 718 | 99.72 |  | 718 | 99.72 |
| 小计 | 8 | 41490 | 41481 | 99.98 |  | 41478 | 99.97 |  | 41478 | 99.97 |
| 合计 | 12 | 42270 | 42261 | 99.98 |  | 42258 | 99.97 |  | 42258 | 99.97 |

2）相关健康生活行为形成情况

2个省调查的42270户中，有39485户食用玉米，食用率为93.41%。贵州安龙县和陕西镇巴县病区居民户基本不食用玉米，其余病区县还保持较高的玉米食用率。2个省以及各县的玉米和辣椒的正确干燥率、正确储存率和加工前淘洗率均达到或接近100%。

3）砷中毒病情

本年度对所有病区村正在和（或）以往高砷煤暴露的常住人口进行体检，两省共检查216.67万人，检出砷中毒患者3491例，比上一年度减少212人，检出率为0.16%。其中，贵州有672例，检出率为1.13%；陕西有2819例，检出率为0.13%。3703例患者中，轻度病例2839人，占病例总数的81.32%；中度病例518人，占病例总数的14.84%；重度病例131人，占病例总数的3.75%；皮肤癌患者3人，全部在贵州省，占病例总数的0.09%。两省均无新发砷中毒病例。见表21。

**表21 砷中毒病情调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 | 县 | 检查  人数 | 轻度  人数 | 中度  人数 | 重度  人数 | 皮肤癌  人数 | 合计 | 检出率  （%） |
| 贵州 | 安龙县 | 18019 | 47 | 39 | 32 | 2 | 120 | 0.67 |
|  | 兴仁市 | 30069 | 118 | 235 | 61 | 0 | 414 | 1.38 |
|  | 兴义市 | 10837 | 96 | 19 | 11 | 1 | 127 | 1.17 |
|  | 织金县 | 635 | 4 | 2 | 5 | 0 | 11 | 1.73 |
| 小计 | 4 | 59560 | 265 | 295 | 109 | 3 | 672 | 1.13 |
| 陕西 | 汉滨区 | 907239 | 78 | 2 | 0 | 0 | 80 | 0.01 |
|  | 汉阴县 | 252638 | 723 | 38 | 1 | 0 | 762 | 0.30 |
|  | 岚皋县 | 150945 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
|  | 平利县 | 326540 | 593 | 53 | 1 | 0 | 647 | 0.20 |
|  | 石泉县 | 149110 | 936 | 75 | 3 | 0 | 1014 | 0.68 |
|  | 镇坪县 | 239485 | 81 | 14 | 0 | 0 | 95 | 0.04 |
|  | 紫阳县 | 51459 | 101 | 7 | 1 | 0 | 109 | 0.21 |
|  | 镇巴县 | 29929 | 62 | 34 | 16 | 0 | 112 | 0.37 |
| 小计 | 6 | 2107345 | 2574 | 223 | 22 | 0 | 2819 | 0.13 |
| 合计 | 12 | 2166905 | 2839 | 518 | 131 | 3 | 3491 | 0.16 |

1. 患者管理

截至2022年底，全国燃煤污染型地方性砷中毒病区有砷中毒患者3484人，健康立卡管理率为100%，规范管理率为99.77%人，本年度随访4297人次，随访率为123.34%**。**

（3）主要结论

1）本年度全国2个燃煤污染型地方性砷中毒省份12个病区县有1409个病区村（高砷村），常住户数65.01万户，常住人口217.25万人。

2）病区县（高砷县）的高砷煤矿开采率为0（0/66），陕西安康新增3处关闭的高砷煤矿。

3）病区户改良煤炉（灶）使用率为7.32％，电热器、电炊具等清洁能源灶具使用率为94.21％，其他灶具使用率为1.81%，敞炉（灶）使用率为0.02%。

4）2个省以及各县的改良炉灶率、合格改良炉灶率、合格改良炉灶正确使用率以及玉米和辣椒的正确干燥率、正确储存率、加工前淘洗率均接近或达到100%。

5）本年度监测燃煤污染型地方性砷中毒病区确诊的砷中毒患者数为3491人，比上一年度减少212人，无新发砷中毒患者。至2022年末，砷中毒患者的管理率为100%，规范管理率为99.77%，随访率为123.34%。

6）2个省12个燃煤污染型地方性砷中毒病区县持续保持消除水平。

**（五）大骨节病防治**

1．项目完成情况

本年度在348个县的1944个乡17890个病区村开展大骨节病病情监测工作。

2．主要结果

（1）儿童病情监测结果

本年度共筛检747801名7～12周岁儿童，其中130名儿童具有类似大骨节病的临床体征，X线复检结果显示130名儿童X线表现均正常，无X线阳性改变，即未检出儿童大骨节病病例。内蒙古自治区、陕西省选取部分历史病区X线检查儿童共6798人，未检出儿童大骨节病X线阳性病例。各省份临床检查、X线复检人数和结果见表22。

**表22 各省份7～12周岁儿童大骨节病监测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 份 | 临床检查人数 | 临床异常人数 | X线检查/复检人数 | 确诊病例数 |
| 河 北 | 1835 | 0 | 0 | 0 |
| 山 西 | 11843 | 0 | 0 | 0 |
| 内蒙古 | 65872 | 0 | 1862 | 0 |
| 辽 宁 | 30317 | 56 | 56 | 0 |
| 吉 林 | 95588 | 41 | 41 | 0 |
| 黑龙江 | 56046 | 0 | 0 | 0 |
| 山 东 | 295 | 0 | 0 | 0 |
| 河 南 | 12806 | 0 | 0 | 0 |
| 四 川 | 17553 | 1 | 1 | 0 |
| 西 藏 | 8083 | 0 | 0 | 0 |
| 陕 西 | 195850 | 0 | 4936 | 0 |
| 甘 肃 | 250130 | 0 | 0 | 0 |
| 青 海 | 1583 | 32 | 32 | 0 |
| 合 计 | 747801 | 130 | 6928 | 0 |

1. 病区村分布类型

我国13个病区省现有17256个历史病区村（行政村或自然村），其中甘肃、陕西和吉林省病区村数最多，均在3000个以上；其次为内蒙古自治区和黑龙江省，病区村在1000个以上；再次是山西、辽宁、河南、四川、和西藏，病区村均在300以上；河北、山东和青海省病区村数最少，均在100以下。全国所有历史病区村中，历史病区类型为轻病区的病区村比例最高（9507个，55.09%），其次为重病区（5286个，30.63%），最低为中病区（2463个，14.27%）。辽宁、西藏和青海省历史重病区占50%以上，吉林和四川省轻中重三种病区各占30%左右，河北、黑龙江、山东、河南和陕西省历史轻病区比例占70%以上。各省份病区村历史病区类型分布的具体情况见表23。

**表23 各省份病区村历史病区类型分布情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 份 | 病区  村数 | 历史病区类型 | | | | | |
| 轻病区  村数 | 占比（%） | 中病区  村数 | 占比（%） | 重病区村数 | 占比（%） |
| 河 北 | 88 | 65 | 73.86 | 1 | 1.14 | 22 | 25.00 |
| 山 西 | 656 | 386 | 58.84 | 32 | 4.88 | 238 | 36.28 |
| 内蒙古 | 2487 | 1590 | 63.93 | 59 | 2.37 | 838 | 33.70 |
| 辽 宁 | 682 | 187 | 19.75 | 153 | 16.59 | 342 | 63.66 |
| 吉 林 | 3015 | 1141 | 37.84 | 972 | 32.24 | 902 | 29.92 |
| 黑龙江 | 1874 | 1403 | 74.87 | 148 | 7.90 | 323 | 17.24 |
| 山 东 | 21 | 15 | 71.43 | 2 | 9.52 | 4 | 19.05 |
| 河 南 | 379 | 339 | 89.45 | 34 | 8.97 | 6 | 1.58 |
| 四 川 | 470 | 163 | 34.68 | 179 | 38.09 | 128 | 27.23 |
| 西 藏 | 361 | 34 | 9.42 | 71 | 19.67 | 256 | 70.91 |
| 陕 西 | 3433 | 2682 | 78.12 | 144 | 4.19 | 607 | 17.68 |
| 甘 肃 | 3769 | 1498 | 39.75 | 662 | 17.56 | 1609 | 42.69 |
| 青 海 | 21 | 4 | 19.05 | 6 | 28.57 | 11 | 52.38 |
| 合 计 | 17256 | 9507 | 55.09 | 2463 | 14.27 | 5286 | 30.63 |

注：此表中，内蒙古、山东、河南、陕西的病区村数为自然村数；河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、四川、西藏、甘肃、青海省的病区村数为行政村数。

（3）病区村消除达标情况

按照大骨节病消除评价内容及判定标准（国卫疾控函（2019）169号），以病区村为单位，7～12周岁儿童无大骨节病病例则判定达到消除标准。西藏自治区2021年监测35个县278个病区村，2022年监测23个县102个病区村，2年完成一轮全覆盖消除评价任务，所有监测村均达到了消除水平。2022年，其余12个省份的所有病区村均达到了消除标准。见表24。

**表24 各省份自查病区村消除达标的情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 省 份 | 病区村数 | 消除村数 | 消除率（%） |
| 河 北 | 88 | 88 | 100 |
| 山 西 | 656 | 656 | 100 |
| 内蒙古 | 2487 | 2487 | 100 |
| 辽 宁 | 1575 | 1575 | 100 |
| 吉 林 | 3015 | 3015 | 100 |
| 黑龙江 | 1874 | 1874 | 100 |
| 山 东 | 21 | 21 | 100 |
| 河 南 | 379 | 379 | 100 |
| 四 川 | 470 | 470 | 100 |
| 西 藏 | 361 | 102 | - |
| 陕 西 | 3433 | 3433 | 100 |
| 甘 肃 | 3769 | 3769 | 100 |
| 青 海 | 21 | 21 | 100 |
| 合 计 | 18149 | 17890 | - |

注：“-”表示暂不统计。

（4）大骨节病防控措施落实情况

13个省份上报的病区防治措施落实情况显示，全国大骨节病病区村近三年收入水平不断上升。主食结构方面，内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江和四川省病区居民大米食用比例大于50%；河北和青海省大米食用比例为30%～50%；山西、河南、陕西和甘肃省大米食用比例较低，在10%～25%之间；山东省比例最低，不到10%。辽宁、山东外购粮比例较低，低于30%；甘肃和青海外购粮比例低于50%，其他省份主粮外购比例均大于50%。退耕还林（草）比例较高的省份是青海、河南和四川，分别为35.54%、26.00%和23.71%。改种经济作物比例较高的省份是河南、青海和甘肃，分别为37.00%、19.65%和13.83%。异地育人比例最高的省份是青海，达到100%，其次是山西、河南，在60%以上。全国各病区政府实施换粮人数为68万余人，覆盖儿童42862人，其中换粮人数最多的为陕西（45.20万）、内蒙古（7.11万）、甘肃（6.17万）和四川省（5.75万）。全国累计搬迁户数12.5万户，受益人数为46万余人，其中搬迁户数最多的省份为陕西、甘肃和四川省，分别为5.82万户、2.92万户和1.25万户。各省份大骨节病防控措施落实情况见表25。

**表25 各省份大骨节病防控措施落实情况调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 份 |  | 主食结构 | | | |  | 退耕还林（草） | |  | 改种经济作物 | |
|  | 大米（%） | 面粉  （%） | 其他  （%） | 外购粮  比例（%） |  | 完成  亩数 | 占原耕地比例（%） |  | 完成  亩数 | 占原耕地比例（%） |
|  |  |  |
| 河 北 |  | 47.55 | 34.23 | 18.22 | 91.35 |  | 49230 | 8.70 |  | 38134 | 6.70 |
| 山 西 |  | 14.38 | 76.24 | 9.38 | 98.14 |  | 303056 | 1.40 |  | 199629 | 0.92 |
| 内蒙古 |  | 51.07 | 37.82 | 11.11 | 75.07 |  | 982219 | 3.75 |  | 1026363 | 3.92 |
| 辽 宁 |  | 67.00 | 24.00 | 9.00 | 22.00 |  | 38563 | 2.20 |  | 67231 | 3.60 |
| 吉 林 |  | 73.00 | 18.00 | 9.00 | 62.33 |  | 801439 | 5.11 |  | 429148 | 2.74 |
| 黑龙江 |  | 62.47 | 28.33 | 9.20 | 75.93 |  | 363146 | 0.93 |  | 152182 | 0.39 |
| 山 东 |  | 8.86 | 79.76 | 11.38 | 16.19 |  | 464 | 3.08 |  | 1034 | 6.87 |
| 河 南 |  | 17.00 | 70.00 | 13.00 | 62.00 |  | 80214 | 26.00 |  | 112158 | 37.00 |
| 四 川 |  | 62.12 | 25.00 | 12.88 | 58.61 |  | 591071 | 23.71 |  | 169345 | 6.79 |
| 西 藏 |  | 28.75 | 28.12 | 43.13 | 56.88 |  | - | - |  | - | - |
| 陕 西 |  | 21.93 | 66.04 | 12.03 | 68.07 |  | 2549751 | 15.99 |  | 1444136 | 9.06 |
| 甘 肃 |  | 20.00 | 69.00 | 11.00 | 45.00 |  | 2599055 | 19.37 |  | 1856130 | 13.83 |
| 青 海 |  | 31.90 | 55.39 | 12.71 | 49.01 |  | 10886 | 35.54 |  | 4097 | 19.65 |
| 合 计 |  | 38.93 | 47.07 | 14.00 | 60.04 |  | 8369094 | 12.15 |  | 5499587 | 9.29 |

注：“-”表示未统计数据。

（5）病区村6～24月龄儿童营养包发放情况

在全国18149个病区村中，8511个病区村每天为6～24月龄儿童提供一个营养包，占全部监测病区村比例的46.90%。除辽宁、山东无营养包项目，西藏未发放营养包外，其余10个病区省均在大骨节病病区发放了营养包，河北、青海的营养包发放比例最高，为100%；其次为河南、甘肃和四川省，为70%以上。吉林等省份部分病区村还存在有营养包发放项目，但无6-24月龄儿童的情况。

（6）成人药物治疗效果评价

2022年，各省份分别采用口服药物、局部外用喷雾、贴剂和物理疗法等不同方式治疗大骨节病患者。在给予药物治疗的126672名大骨节病患者中，有122915名患者进行了治疗效果评价，临床症状得到明显缓解的治疗显效病人数占治疗总人数的10.80%，治疗有效病人数占治疗总人数的79.90%，临床症状缓解不明显、治疗无效的占治疗总人数的9.30 %。13个省份中，河北省显效率和有效率之和最高为100%，其次是辽宁、山东、四川省，为98.97%、98.70%和98.58%。

3.结论

（1）本年度无儿童大骨节病病例检出，全国大骨节病病情连续4年处于基本消除水平。

（2）成人大骨节病治疗项目效果显著，非甾体类抗炎药、软骨保护剂等药物疗效较好，临床症状缓解（显效和有效）病人数占治疗总人数的90.70%。

**（六）克山病防治**

1.项目完成情况

本年度在全国16个病区省份的332个病区县的2353个病区乡开展了克山病病情监测工作。

2.主要结果

（1）病区范围

全国共有16个病区省份2,353个病区乡（镇），病区乡常住人口为5611.9万，其中病区村19,193个，常住人口2831.5万人。本年度由于撤乡并镇等行政区划调整的原因，全国病区乡总数由上年的2,422个，调整至2,353个，病区人口由2879.3万人，调整至2817.6万人。各省份病区分布情况见表26。

**表26 各省份克山病病区分布情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 病区县数 | 病区乡数 | 病区乡  常住人口（万） | 病区村数 | 病区村  常住人口（万） |
| 河北 | 11 | 73 | 97.8 | 288 | 16.5 |
| 山西 | 11 | 17 | 18.2 | 75 | 4.6 |
| 内蒙古 | 12 | 72 | 139.8 | 817 | 96.0 |
| 辽宁 | 4 | 46 | 84.4 | 554 | 74.2 |
| 吉林 | 38 | 322 | 521.7 | 3977 | 365.9 |
| 黑龙江 | 67 | 235 | 420.3 | 965 | 139.6 |
| 山东 | 19 | 187 | 1067.8 | 1509 | 174.4 |
| 河南 | 3 | 20 | 47.9 | 298 | 30.1 |
| 四川 | 56 | 578 | 1166.3 | 3719 | 802.7 |
| 云南 | 42 | 222 | 828.0 | 1253 | 390.9 |
| 重庆 | 9 | 141 | 408.2 | 734 | 137.2 |
| 陕西 | 29 | 175 | 325.2 | 2358 | 252.6 |
| 甘肃 | 28 | 254 | 450.6 | 2611 | 339.8 |
| 贵州 | 1 | 7 | 26.7 | 19 | 4.9 |
| 湖北 | 1 | 2 | 7.9 | 6 | 1.0 |
| 西藏 | 1 | 2 | 1.1 | 10 | 1.1 |
| 合计 | 332 | 2353 | 5611.9 | 19193 | 2831.5 |

（2）克山病病情现况

全国16个病区省份2,353个病区乡报告在册克山病病例共3,919例，患病率0.70/万；其中慢型克山病1,769例，患病率0.32/万；潜在型克山病2,150例，患病率0.38/万。2022年度全国16个病区省份均无新发慢型克山病报告。见表27。

**表27 全国克山病现患分布**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 病区乡  数量 | 乡（镇）常住人口 | 慢型 | |  | 潜在型 | |
| 病例 | 患病率 |  | 病例 | 患病率 |
| （1/万） | （1/万） |
| 河北 | 73 | 97.8 | 10 | 0.10 |  | 62 | 0.63 |
| 山西 | 17 | 18.2 | 15 | 0.82 |  | 90 | 4.95 |
| 内蒙古 | 72 | 139.8 | 230 | 1.65 |  | 266 | 1.90 |
| 辽宁 | 46 | 84.4 | 4 | 0.05 |  | 52 | 0.62 |
| 吉林 | 322 | 521.7 | 147 | 0.28 |  | 890 | 1.71 |
| 黑龙江 | 235 | 420.3 | 99 | 0.24 |  | 60 | 0.14 |
| 山东 | 187 | 1067.8 | 232 | 0.22 |  | 5 | 0.00 |
| 河南 | 20 | 47.9 | 11 | 0.23 |  | 5 | 0.10 |
| 四川 | 578 | 1166.3 | 112 | 0.10 |  | 145 | 0.12 |
| 云南 | 222 | 828.0 | 104 | 0.13 |  | 74 | 0.09 |
| 重庆 | 141 | 408.2 | 36 | 0.09 |  | 2 | 0.00 |
| 陕西 | 175 | 325.2 | 207 | 0.64 |  | 434 | 1.33 |
| 甘肃 | 254 | 450.6 | 561 | 1.25 |  | 62 | 0.14 |
| 贵州 | 7 | 26.7 | 0 | 0.00 |  | 0 | 0.00 |
| 湖北 | 2 | 7.9 | 0 | 0.00 |  | 0 | 0.00 |
| 西藏 | 2 | 1.1 | 1 | 0.91 |  | 3 | 2.73 |
| 合计 | 2353 | 5611.9 | 1769 | 0.32 |  | 2150 | 0.38 |

（3）控制和消除达标情况

本年度监测全国332个病区县2,353个病区乡均达到克山病病区消除标准，消除率100%。各省份病区消除具体达标情况见表28。

**表28 克山病病区消除达标情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省 | 病区县数 | 控制县数 | 控制率（%） | 消除县数 | 消除率（%） |
| 河北 | 11 | 11 | 100 | 11 | 100 |
| 山西 | 11 | 11 | 100 | 11 | 100 |
| 内蒙古 | 12 | 12 | 100 | 12 | 100 |
| 辽宁 | 4 | 4 | 100 | 4 | 100 |
| 吉林 | 38 | 38 | 100 | 38 | 100 |
| 黑龙江 | 67 | 67 | 100 | 67 | 100 |
| 山东 | 19 | 19 | 100 | 19 | 100 |
| 河南 | 3 | 3 | 100 | 3 | 100 |
| 四川 | 56 | 56 | 100 | 56 | 100 |
| 云南 | 42 | 42 | 100 | 42 | 100 |
| 重庆 | 9 | 9 | 100 | 9 | 100 |
| 陕西 | 29 | 29 | 100 | 29 | 100 |
| 甘肃 | 28 | 28 | 100 | 28 | 100 |
| 贵州 | 1 | 1 | 100 | 1 | 100 |
| 湖北 | 1 | 1 | 100 | 1 | 100 |
| 西藏 | 1 | 1 | 100 | 1 | 100 |
| 合计 | 332 | 332 | 100 | 332 | 100 |

（4）克山病患者治疗

2022年度甘肃、河北、黑龙江、吉林、辽宁、山东、陕西、四川、云南和重庆10个项目省份治疗克山病患者对1205例克山病患者开展了药物治疗。对比治疗前后患者心功能分级变化情况和症状、体征及各项检查结果改善情况进行评价，有149例好转，占12.4%，1040例缓解，占86.3%，总有效率为98.7%。

3.结论

（1）全国16个病区省份2,353个病区乡5,611.9万常住人口，共报告在册克山病病例3,919例，患病率0.70/万。其中慢型克山病1,769例，患病率0.32/万；潜在型克山病2,150例，患病率0.38/万。

（2）全国332个病区县2,353个病区乡已达到克山病病区消除水平。

**三、项目管理方面存在的问题及建议**

**（一）有些省份未按要求实现监测全覆盖**

在项目工作实施中，有的省份没有按照项目任务安排落实监测工作，实现监测全覆盖。例如，饮茶型地氟病、大骨节病等均未实现以县、村为单位的监测全覆盖。建议疾控主管部门严格要求，全面执行国家对地方病监测工作的各项要求，全力做好地方病监测工作。

**（二）病人治疗和随访管理数据仍存在缺失**

国家通过中央转移支付项目为各省份提供了地方病患者治疗和随访管理资金。根据各省份上报的数据来看，今年的治疗和管理数据好于往年，但仍有省份报告的患者治疗和随访管理数据不全，还有的省份未上报数据。建议各省份疾控主管部门加强对患者治疗和随访管理工作的重视，保证工作的落实和上报数据的质量。

**（三）加强对健康教育工作的重视和管理**

国家通过中央转移支付项目为各省份提供了地方病健康教育工作经费，建议各级疾控主管部门提高对地方病健康教育的重视程度，做好地方病健康教育和健康促进，提高地方病防治相关各个层面的防病意识，共同防治地方病。

**（四）基层防治力量较弱、工作压力较大**

基层地方病防治人员数量少、工作量大，通常一人多岗，且人员流动性大，使防治工作的延续性和工作质量均受到较大影响。因此，建议各地疾控主管部门、疾控中心、地病所按照2014年国家《关于印发疾病预防控制中心机构编制标准指导意见》的规定，积极争取补充编制，增加地方病防治人员数量。同时，改善基层工作条件和待遇，加强专业人员地方病基础理论和实际操作技能培训，确保地方病防治项目工作的顺利实施。