2015年度全国饮水型地方性砷中毒监测报告（摘要）

按照《饮水型地方性砷中毒监测方案》（中疾控地病发〔2012〕6）号）要求，2015年7月至2016年5月，全国11个省份及新疆生产建设兵团组织开展了饮水型地方性砷中毒监测工作。

**一、监测范围与内容**

本监测为定点监测，范围包括全国11个省份和新疆生产建设兵团的98个饮水型砷中毒病区和潜在病区村。调查监测点改水工程运转情况、饮水砷含量、高砷暴露人群中毒病情和尿砷水平。

**二、监测结果**

**（一）饮水砷含量监测结果**

本年度共计监测98个村，其中已改水村91个，占监测村数的92.86％；未改水村7个，占监测村数的7.14％。

在91个改水村，共监测了63个降砷改水工程。其中，小型改水工程48个，占监测工程的76.19％；大型改水工程15个，占监测工程的23.81％。正常运转工程61个，占监测工程的96.83％；间歇运转工程2个，占监测工程的3.17％；无报废工程。在63个正常或间歇运转的改水工程中，水砷含量合格工程56个，占88.89％，覆盖人口63.76万人；水砷含量超标工程7个（大型工程最高水砷浓度为0.083mg/L，小型工程最高水砷浓度为0.154mg/L），占11.11％，覆盖人口7.75万人，占到全部工程覆盖人口的10.83%。水砷超标的改水工程分布在新疆、内蒙古、青海和甘肃。其中，新疆监测的3个改水工程水砷含量全部超标，覆盖人口75323人；内蒙古有1个小型改水工程超标，覆盖569人。青海在监测的3个改水工程中有2个改水工程超标，覆盖人口数为558人。甘肃在监测的3个改水工程中有1个改水工程超标，覆盖人口数为1028人。

在7个未改水村，共监测了81户家庭的饮用水砷含量，水砷含量达标（≤0.05mg/L）37户，合格率为45.68％，覆盖人口191人；水砷含量超标44户，超标率为54.32％，覆盖人口336人。其中，水砷含量>0.05mg/L且≤0.1mg/L的34户，占超标户数的77.27％；水砷含量>0.1mg/L的10户，占超标户数的22.73％。吉林监测的10户中仅有2户超标。

**（二）砷中毒病情和尿砷水平监测结果**

本年度在75个改水工程运转正常且水砷含量合格的监测村中，共检查了15928人的砷中毒病情，砷中毒患者检出率为4.80％。其中，轻度病例620例，检出率为3.89％；中度病例101例，检出率为0.63％；重度病例43例，检出率为0.27％。尚有336例可疑病例，占检查人数的2.11％。无新发病例。累计皮肤癌病例3例。各省之中，内蒙古、青海和山西病人较多，分别为392人、202人和120人。

本年度在21个未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的自然村中，共检查了9145人的砷中毒病情，砷中毒患者检出率为4.08％。其中，轻度病例290例，检出率为3.17％；中度病例62例，检出率为0.68％；重度病例21例，检出率为0.23％。尚有可疑病例328例，占检查人数的3.59％。各省之中，青海和甘肃病人较多，分别为162人和122人。无新发病例。

本年度在74个改水工程运转正常且水砷含量合格的监测村中，共检测了1936份成人尿样，尿砷含量范围为未检出～1.7000mg/L，中位数为0.0120mg/L。云南尿砷中位数最大，为0.0370mg/L。在19个未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的监测村中，共检测了535份成人尿样，尿砷含量范围为未检出～0.3000mg/L，中位数为0.0380mg/L。内蒙古尿砷中位数最大，为0.1550mg/L。

**三、主要结论**

1.在91个改水村中，共监测63个改水工程，正常运转工程61个，占监测工程的96.83％；水砷含量合格工程56个，占监测工程的88.89％。在7个未改水村中，监测81户家庭水砷含量，水砷超标44户，超标率为54.32％。

2.在改水工程正常运转且水砷含量合格的监测村，砷中毒患者检出率为4.80％，尿砷中位数为0.0120mg/L。

3.在未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的监测村，高砷水源暴露人口的砷中毒患者检出率为4.08％。尿砷中位数为0.0380mg/L。

**四、存在的问题及防治工作建议**

1.降砷改水工程存在水砷超标现象，尤其是新疆自治区较为严重，强烈呼吁当地的卫生、水利等部门对改水工程水砷仍然超标的监测村予以高度重视。

2.吉林省未改水村水砷监测户数过少，不能反映水砷暴露水平，应按照监测方案采集高砷暴露家庭水样进行检测。另外，新疆兵团监测点不固定，达不到动态监测水砷浓度和病情变化的目的，应及时改正。