

附件一：

四川省抗震救灾环境应急监测方案

一、应急监测领导机构

成立应急监测领导小组。

组 长：廖激

副组长：叶宏、陈达平、邓新华、赵昂

成 员：康宁、陈权、杨坪、史箴、罗彬、杨朋、方自力

值班电话：13709056832、13808045734、15928682033、

028-85551020、85532519、85558729

二、应急监测组织

应急监测组织由省环境监测中心站实施，从达州、泸州、自贡、宜宾、遂宁、内江、乐山、眉山和南充市环境监测站各抽调应急监测车一辆、保障车一辆，工作人员三名，司机两名，配带必备的仪器设备，到省站集中，与省站监测人员统一组织成立 10 个应急监测小组，结合属地监测机构，形成本次灾后应急监测组织。赴德阳市、什邡市、绵竹市、青川县、广元市、北川县、江油市、安县、彭州市和都江堰市十个重灾区现场实施应急监测工作（具体见表 1），待有监测条件的情况下，对汶川及其他重灾区现场实施应急监测工作。

三、监测阶段

本次环境应急监测工作初步预计分为两个阶段：第一阶段为受灾污染源情况调查，第一阶段时间为两个星期（由于有的区域灾情严重，交通通讯不便，污染源的核实用时较长），重点调查各监控灾区内可能造成重大环境污染的重点污染源和风险污染源，为确定监测指标和监测断面提供依据；第二阶段为灾区饮用水源地水质应急监测、灾区地表水及环境空气质量监测，预计第二阶段时间为两个月（与第一阶段同时开始），应急监测内容根据第一阶段调查和监控情况适时调整。

由饮用水源地水质、地表水质量和环境空气质量报告形成灾区环境质量公告。

四、监测工作方案

（一）、环境空气监测

涉及地区：全省 21 个市州、3 个县级市和重点地区（德阳市、什邡市、绵竹市、青川县、广元市、北川县、江油市、安县、彭州市和都江堰市）。

监测指标： SO_2 、 H_2S 、 NO_2 。

监测频率：有自动站的，按现有自动站的频率进行；使用人工采样监测的，一天一次。

应急监测实施单位：凡环境空气自动监测站能够正常运行的，以自动监测站所在地的环境监测站为主；环境空气自动监测站不能

正常运行的，由应急监测组或当地监测机构进行采样监测。

监测实施保障：尽早对空气子站进行一次巡检，检查站房结构是否损坏，设备有无损坏，电力供应是否正常，通讯线路是否通畅，检查站房温度是否在 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ 范围内；

对地震中倒塌或结构受损的站房，要尽早修复或重建，并保护好仪器设备；

对损害严重、需要更换的仪器设备进行及时更换，在受损监测设备完成检修维护后，应进行一次多点校准。对仪器运行状况可能受到地震影响的设备，应进行一次零/跨校准。具体工作参照《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193—2005)及《环保重点城市环境空气自动监测质量管理规定(暂行)》(总站综字[2007]44号)的要求进行；

造成供电中断的空气子站要及时恢复供电。供电恢复后，应对各监测仪器进行一次校准；对于用 β 射线法和TEOM法(微量振荡天平法)监测 PM_{10} 项目的监测分析仪器，应进行一次流量校准，在条件允许情况下，可同时用标准膜进行标定；应检查空调设备的运行状况。南方地区的停电可能造成空气子站站房温度过高、监测仪器设备损坏或数据丢失等问题；

数据传输中断的子站，要及时恢复传输线路，保证数据传输的通畅。

(二)、饮用水源地水质监测

涉及地区：全省主要饮用水源保护区，重点区域为受灾严重区域的下游地区，包括成都市饮用水源保护区、都江堰市饮用水源保护区、彭州市饮用水源保护区、德阳市饮用水源保护区、绵竹市饮用水源保护区、什邡市饮用水源保护区、广汉市饮用水源保护区、绵阳市饮用水源保护区、北川县饮用水源保护区、江油市饮用水源保护区、安县饮用水源保护区、广元市饮用水源保护区、青川县饮用水源保护区（具体断面设置情况见表 2、表 3）。

监测指标：pH、DO、电导率、NH₃-N、发光菌。根据此次灾后可能产生的特征污染物，分不同的饮用水源保护区监测断面增加酚、氰、As、Cr⁶⁺等应急指标。

监测频率：2 次/天，如果水质出现异常或获知存在潜在污染的可能性，根据情况加密监测。水质情况基本稳定后，饮用水源地水质监测的频次可降为 2 天 1 次

应急监测实施单位：监测工作以市监测站为主进行，目前不能开展监测工作的，由应急监测小组负责实施。

（三）、地表水监测

监测断面：

岷江：成都：都江堰市南桥

乐山：悦来渡口

眉山：黄龙溪、董坝子、洪雅县杪楞峡

沱江：资阳：金堂县梓桐村、资阳宏缘

涪江：丰谷、香山

嘉陵江：阆中沙溪、清泉寺、广元清风峡

监测指标：水温、pH、DO、高锰酸盐指数、NH₃-N、电导率、浊度等指标；

监测频率：1次/4小时，如遇水质出现异常，监测频次加密至1次/小时，并及时派人现场取样回实验室分析。

应急监测实施单位：由水质自动监测站所在地环境监测站承担。

监测实施保障：尽早对站房、建筑基础及周边地质环境进行一次安全检查，必要时请专业部门鉴定；

如果站房属于危房，存在倒塌危险，或其基础及周边环境出现塌方等灾害，立即远程停止水站运行，切断电源；

如果站房及周边环境正常，尽早对仪器设备进行一次现场检查，同时做一次标准溶液检查。对于数据明显异常的仪器进行校准或更换备件，确保运行正常、通讯通畅、数据准确；

水质自动监测站应坚持正常运行，如有故障及时与运营维护公司联系。

五、监测信息报送和发布方式

根据“环境监测报告制度”要求，此次应急监测报告分为快报、公告两种形式。

快报：适用于第一阶段的应急监测工作，上报频率为：“1报/天”，如遇出现异常，可根据加密监测频率实施“2报/天”。各应急监测组及有关环境监测站在第一阶段的监测中，务必将当日应急监

测数据通过传真、手机短信、电子邮件等方式传送到四川省环境中心站，省中心站当日将上报的监测数据进行综合分析形成灾区环境质量快报，分级报送四川省环境保护局，中国环境监测总站，环境保护部。

公告：适用于第二阶段的应急监测工作，上报频率为：“1 报/2 天”，如遇出现异常，可根据加密监测的情况变化为“快报”形式。有关环境监测站及省应急监测组及在第二阶段的监测中，务必将当日应急监测数据通过 FTP、电子邮件、传真等方式传送到四川省环境中心站，省中心站当日将上报的监测数据进行综合分析形成灾区环境质量公告，经四川省环境保护局审定后，报送环境保护部和中国环境监测总站。四川省环境保护局通过新闻媒体将每期的公告向社会发布。

表 1 四川汶川 5·12 大地震环境现场应急监测分工明细表

地点	联系人	联系电话	承担任务单位	领队	领队电话	省站带队人	带队人电话
德阳市	应伟华	13508027166	宜宾市站	杜长江	13330657879	杨坪	13709099195
什邡市			泸州市站	杜涛	13882710287	陈达平	13882088898
绵竹市			自贡市站	李顺川	13547414248	李纳	13708074236
青川县	吴嘉禄	0839-3310890 13320751065	南充市站	雷熊	13088199928	陈建文	13308021700
广元市			达州市站	文洪	13388218513	廖激	13808032375
北川县	罗会刚 文燕	13990109073 13088255378	内江市站	林刚	13208325623	邓新华	13568852807
江油市			遂宁市站	张政权	13568701333	龚必辅	13709023832
安县			乐山市站	古显军	38813693166 13388271968	史箴	13709023987
彭州市	黄伟	13568998188	眉山市站	王智祥	13608161066	康宁	15928183097
都江堰市	罗彬	15328027162	省站	罗彬		罗彬	13880588736 15328027162

表 2 5.12 地震饮用水应急监测断面

取水水厂名称	河流 (水体)名称	水源地名称	水源地所在位置	监测项目	备注
成都市水六厂	徐堰河 柏条河	郫县三道堰	成都市郫县	PH、DO、NH ₃ -N、酚、CN ⁻ 、发光菌、As、Cr ⁶⁺	
成都市水五厂	沙河	成都市水五厂取水口	成都市成华区	PH、DO、NH ₃ -N、酚、CN ⁻ 、发光菌、As、Cr ⁶⁺	
都江堰市水厂	岷江	南桥	成都市都江堰市	PH、DO、NH ₃ -N、酚、CN ⁻ 、发光菌、As、Cr ⁶⁺	
都江堰市水二厂	地下水	水二厂	成都市都江堰市	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌、As、Cr ⁶⁺	
彭州市水厂	湔江	西河水库	成都市彭州市	PH、DO、NH ₃ -N、酚、发光菌	
德阳市北郊水厂	地下水	北郊水厂	德阳市城区	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
德阳市西郊水厂	地下水	西郊水厂	德阳市城区	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵阳市三水厂	涪江	涪江铁桥	绵阳市涪城区	PH、DO、NH ₃ -N、酚、CN ⁻ 、发光菌、As、Cr ⁶⁺	
绵阳市水厂	地下水	三河堰	绵阳市涪城区	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵阳市二水厂	涪江	顺河前街渡口	绵阳市游仙区	PH、DO、NH ₃ -N、酚、发光菌	
江油市水厂	涪江	岩咀头	绵阳市江油市	PH、DO、NH ₃ -N、酚、发光菌	
安县水厂	地下水	花街		PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
广元市水厂	南河	马家坝	广元市城区	PH、DO、NH ₃ -N、酚、发光菌	
广元市东坝水厂	地下水	东坝水厂	广元市城区	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
广元市城北水厂	地下水	城北水厂	广元市城区	PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
青川县水厂		大沟		PH、DO、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵竹水司一水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵竹水司二水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵竹水司三水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
绵竹水司四水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
什邡市一水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	
什邡市二水厂	地下水			PH、NH ₃ -N、酚、发光菌	

表 3 5.12 地震饮用水月预警监视断面

取水水厂名称	河流 (水体)名称	断面名称	水源地所在位置	监测项目	备注
成都市水六厂	徐堰河	华严寺	郫县三道堰上游 15 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌、As、Cr ⁶⁺	
成都市水六厂	柏条河	八角庙	郫县三道堰上游 15 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌、As、Cr ⁶⁺	
成都市水五厂	沙河	刘家碾	成都市水五厂取水口上游 3.5 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌、As、Cr ⁶⁺	
都江堰市水厂	岷江	白沙河入河口	南桥上游 3.5 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌、As、Cr ⁶⁺	
彭州市水厂	湔江	湔江堰分水渠口		PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌、As、Cr ⁶⁺	
绵阳市二、三水厂	涪江	石马镇	绵阳市二、三水厂上游 3.5 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌	
江油市水厂	涪江	五显庙	江油市水厂上游 3.5 公里	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌	
广元市水厂	南河	千拂岩		PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌	
广元市宝轮水厂	白龙江	苴国村	控制白龙江	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌	
青川县水厂			大沟上游 500 米	PH、DO、CN ⁻ 、NH ₃ -N、酚、 发光菌	