

## 天津“8·12”事故最新环境应急监测情况发布

# 警戒区内可控 警戒区外安全

处理废水的污染治理设施已开始投入运行

◆本报记者郭文生 见习记者任效良 吕望舒

8月23日下午,天津港危化品仓库“8·12”瑞海公司爆炸事故召开第14场新闻发布会。应急监测结果显示,8月22日0点~24点期间,事发地警戒区外10个环境空气监测点位和8个环境空气流动点位均未检出新的特征污染物,各点位各项特征污染物浓度均未出现超标。42个水质监测点位共有30个点位检出氟化物,其中6个污水点位超标,均位于警戒区内。事故周边区域地下水氟化物检出,未超标。事故区域临近近岸海域6个海水监测点位氟化物均未超标。

第14场新闻发布会——

30个点位检出氟化物

天津市环境监测中心主任邓小文在发布会上介绍了8月22日全天应急监测情况。8月22日,事故现场周边共布设环境空气监测点位18个,水环境监测点位42个,地下水观测点位1个,海水环境监测点位6个,持续实施24小时不间断监测。现场共采集空气样品216个。监测项目为氟化氢及挥发性有机物。

监测结果显示,事发地警戒区外10个环境空气监测点位和8个环境空气流动点位均未检出新的特征污染物,各点位各项特征污染物浓度均未出现超标。事故区域周边5个环境空气质量自动监测站(6项常规污染物)数据显示,空气质量处于二级良好水平。

8月22日,水质监测点位共42个,其中警戒区内点位26个,警戒区外点位16个。监测结果显示,共有30个点位检出氟化物,其中6个污水点位超标,均位于警戒区内,超标浓度为0.537~106 mg/L,超标倍数为0.074~211倍,最大超标点位为天津港明渠2号点位;1个地表水点位超标,位于警戒区内天保酒店景观湖,超标浓度为0.363mg/L,超标倍数为0.815倍。警戒区外8个地表水点位中3个点位检出氟化物,最高检出浓度为0.013mg/L,相当于地表水V类标准的6.5%;警戒区外8个污水监测点位中全部检出氟化物,最高检出浓度为0.139mg/L,相当于控制标准的27.8%。

目前,所有氟化物超标废水仍全部封堵在事故区域,未经处理达标不外排。

8月22日,事故周边区域地下水氟化物检出,最高浓度值相当于地下水IV类标准的9%,

未超标。事故区域临近近岸海域6个海水监测点位氟化物均未超标。

第13场新闻发布会——

3000多吨含氟废水得到有效处置

8月22日下午,在天津港危化品仓库“8·12”瑞海公司爆炸事故召开的第13场新闻发布会上,环境保护部应急中心主任田为勇通报了此前的工作进展情况。

一是对已经封堵的废水处理的情况。前期,从外地调运的污染治理设施已经安装调试完毕,按照完善后的处理处置方案已经开始投入运行。同时,安排了24辆槽罐车外运部分高浓度的废水并进行暂存,约3000多吨的含氟废水得到有效处置。

二是对土壤应急监测的问题。在事故区5000米范围内布设了73个土壤监测点,检测结果显示16个土样有氟化物检出,但均不超标,方位大致位于事故点南侧和东部偏北方向。目前正在组织专家对已经检出的点位进行细化采样分析,包括深层的取样、土壤当中的动植物取样,以及墙体、路面等采样分析,为全面系统评估分析打好基础。

三是关于增调专家和技术人员的有关情况。目前,环保系统参与本次应急处置工作的总人数已经达到550多人。在前期紧急组织技术力量 and 监测人员支援天津的基础上,根据处置工作现阶段的需求,重点增加了含氟废水处理、地下水处理、土壤风险防控、固体废物处置以及环境损害评估等领域的专家,并对调集的监测人员进行优化配置,充分保障工作的效率。

天津市环境监测中心主任邓小文介绍了应急监测相关工作进展情况。

一是天津市环保局已组织对事故区域内3000米范围内的河、湖、沟渠雨水和污水管网甚至是施工工地和水洼的积水都进行了全面排查和水质监测,测算了积存水量和水质变化的情况,为采取应急措施提供了依据。排查了事故周边所有区域的水面,不存在中毒危险。

二是进行了科学应对,坚决避免可能发生的水污染次生灾害。关闭封堵了污染口门和一些泵站。针对可能发生的次生灾害问题,组织制定了事故核心区爆炸中污水的应急处理方案,防止雨期含氟废水排入外环境的预案、洗消水收集处理方案等一系列预案。到目前为止,此次事故没有对周边的地表水和近岸海域造成污染。



按照环境保护部统一部署,天津科技大学内设立临时实验室,承担测试42个水质采样点含氟废水的检测。图为来自辽宁环境监测中心站的技术人员严格按照技术规范要求,精确、及时地对采集样品进行检测。

第12场新闻发布会——

17日起启动土壤应急监测

8月21日下午,第12场新闻发布会召开。天津市环境监测中心主任邓小文通报了8月13日~20日的环境应急监测情况。

8月13日~20日期间,现场共采集空气样品2100个,监测结果显示,事发地周边18个环境空气监测点位在8月13日~20日累计有3个下风向点位(周边无敏感目标)甲苯、挥发性有机物和氟化物超标,最大超标倍数分别为1.51倍、1.62倍、0.5倍;各项污染物浓度水平自8月13日~20日持续下降,自8月17日起各环境空气监测点位各项污染物浓度均未再出现超标。事发地警戒区外环境空气监测点和事故区域周边5个环境空气质量自动监测站空气质量数据显示,其中两天为二级良好水平,5天为三级轻度污染水平。

对于公众关心的水体中是否有氟化物超标的问题,邓小文回应称,8月14日~20日期

间,共布设水质监测点位42个,其中警戒区内点位26个、警戒区外点位16个,现场共采集各类水样品850个。对照《天津市污水综合排放标准》(DB12/356-2008)二级标准和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)五类水体标准,累计共有25个点位检出氟化物,其中8个点位超标,超标点位全部位于警戒区内。最大超标点位为1号雨水泵站,超标356倍;警戒区外检出氟化物均未超标,最高浓度值相当于控制标准的13.6%。

目前,所有氟化物超标废水仍全部封堵在事故区域,未经处理达标不外排。在事故区域临近的近岸海域5个海水监测点位经监测,氟化物符合《海水水质标准》(GB3097-1997),与历史监测数据比较无变化,均未检出特征有机污染物。

8月17起,启动土壤环境应急检测。截至8月20日,在事故区域5000米范围内布设73个土壤监测点位,目前已完成36个土壤监测点位样品的分析测试工作,其中12个点位有总氟化物检出,各点位总氟化物含量均低于《展览会用地土壤环境质量评价标准(暂行)》(HJ350-2007)A级标准要求。

## 环境应急的十天十夜

□8月18日

中午时分,山东省第一批环境监测人员抵达天津支援。

下午15时,环境保护部应急办副主任冯小波从北京紧急调运10套专业防毒装备,赶赴现场。

晚上22时许,陈吉宁再次来到天津,下车后,他立即走进会议室主持召开汇报,听取近几天环境应急处置情况汇报,详细询问并研究空气质量管理、含氟废水处置、土壤环境风险防控、强降雨天气下应急准备等工作。会议结束时已是零点,环境应急监测新的一天又开始了。

参会各部门得到指示后,马不停蹄,连夜去各自岗位落实陈吉宁部长在会议上部署的工作安排。

会后,已经连续近40个小时没休息的天津市环境监测中心副主任张震,立即赶往检出氟化物超标的一号雨水泵站。监测人员连夜沿此处的雨水管网采样,共计18个。“这两天,一线人员连续作战,平均睡眠时间都不足3小时。”张震说。

□8月19日

早上,天津滨海新区下起了雨,这让现场每个人原本紧张的神经更加紧张起来,如果雨水量大,与含氟废水一起涨起来,那就很危险了。

这一天,事故现场周围水质监测点位调整至42个,其中警戒区内点位26个、警戒区外点位16个,现场共采集各类水样品39个。

上午,陈吉宁冒雨、踩着泥泞的道路来到事故现场,查看地下市政管网、疏水井情况,之后,又来到天津港务局会议室,在市政管网设计图纸上,与滨海新区、天津港工作人员一起,逐条管网、逐个水井口门,一个一个落实,研究指导含氟废水封堵和处置工作。

下午,陈吉宁前往国家核生化应急救援队,代表环境保护部慰问指战员,并加强双方在应急处置方面的配合工作。记者在现场听到核生化部队负责人说,不仅仪器没有检测到神经性毒气类物质,在检测过程中,战士们还看到一只鸽子从被炸毁的集装箱堆垛废墟里飞了出去,生物检测体也印证了现场不会有神经毒气。

上接一版

这天上午,记者再次穿越爆炸事故中心禁区,来到海滨高速监测点位,在现场采访了天津市环境监测中心总工程师魏恩棋。“我们目前有120多名监测人员在事故点周围开展大气和水的应急监测工作。中国环境监测总站的多位专家也赶到了现场,其中的专家是放弃休假,直接从休假地点赶来的。”魏恩棋说。

与此同时,全国人大代表、天津市政府参事、市环保局原副总工包景岭中断了在哈尔滨的会议,订了最早的机票,直接从会场奔赴现场,他也是最早到达前线的专家之一。

将至正午,记者来到了此次环境应急中唯一一处常规污染物监测点位。在烈日高温下,值守工作的黄强、陈美虎两名监测人员脸上已满是汗珠,衣服也被汗水浸湿。当与记者同行工作人员提出想给两人拍张工作照时,他们说:“浑身是汗,还是不拍了。”

下午16时,已到达现场的专家开始汇报意见建议,并根据现场情况制定方案,确保应急监测各项工作到位。天津市环保局专家组主要由原先设立的环境应急专家组和来自南开大学、天津大学的志愿专家团队组成。他们中很多人都已年过半百,他们和年轻人一样24小时现场待命,用丰富的专业知识和经验制定一个个方案。

□8月15日

习近平总书记再次作出重要指示,指出血的教训极其深刻,必须牢牢记取。各级党委和政府要牢固树立安全发展理念,坚持人民利益至上,始终把安全生产放在首要位置,切实维护人民群众生命财产安全。

凌晨时分,温武瑞再次召开现场会议,部署下一步重点工作,及时调整应急监测方案。在中国环境监测总站指导下,会议决定调整大气监测点位和项目,加密监测频次;增加水质监测点位,调整水质监测项目、频次,并确保监测结果于第一时间报送事故现场处置指挥部。

14日23点一直到15日凌晨两点,滨海新区监测站接到指挥部近距离监测空气指标的命令。监测人员以每小时一次向100米范围内进行气体监测。据当时去现场的监测人员回忆,那个时候周围什么人都没有,也没有照明,只有还没有完全扑灭的余火成为现场的最强光源。

现场的取样人员坚持以1小时一

次的取样频率,以车为家,风餐露宿,奔波于现场和实验室之间;在实验室,24小时的检测作业从未停歇,环保分析人员昼夜在岗,废寝忘食,一丝不苟。这就是,一线环保人员最真实的工作状态,他们时刻坚守自己的岗位,守护一方环境安全。

□8月16日

早上8时,保税区环保局全体环境监察、监测人员携带仪器等从40千米外的办公地,赶赴保税区扩展区污水处理厂,搭建了临时监测数据分析实验室。

天津港保税区环保局的樊在义连续6天不分昼夜,144个小时里仅休息了不足20个小时,他们日夜奋战,先后组织监测542项监测因子,牢牢盯住每一个数字的变化情况,确保了污水临时处理装置在方案确定后的3天时间里即以最快的速度建立起来,使污水厂于8月16日下午具备了进水条件。陈吉宁部长对保税区环境应急准备工作给予了充分肯定。

10时30分,在天津“8·12”爆炸事故第6场新闻发布会上,包景岭回应了社会关切。他承诺,目前空气质量不会影响事故发生地附近居民的正常生活,含有氟化物的废水没有外泄,已经开始着手用科学方法处理处置。

“新闻发布会上监测报告中的数据和环保专有词汇,都是用通俗的语言表达的,要让公众更便于理解,让人们可以更直观地了解真实的数据和情况。”包景岭说。

中午时分,河北省环境监测中心站接到指示,11名监测人员立即携带便携式气质联机、傅里叶红外分析仪、有害气体检测箱、便携式水质分析仪等专业设备和防护装备迅速赶赴天津滨海新区。

他们是第一支抵达天津支援环境应急监测的地方监测队伍,抵达后顾不上休整,立刻与天津市环境监测站交流工作情况,迅速投入现场监测筛查工作。

这天傍晚,陈吉宁到达天津滨海新区。他第一时间召开座谈会,听取处理事故汇报,查看了解环境应急工作情况,并慰问战斗在第一线的环保干部职工和专业技术人员。他对身边的翟青副部长说,大气监测要准确、及时,土壤要监测,要立即组织专家做好方案,含氟废水要摸清情况迅速处理、处置,绝不能外泄。人不够,就调动全国的监测人员过来支援天津。

晚上20时,陈吉宁来到保税区扩展

区污水处理厂和北港路的提升泵站,摸黑登上处理废水的沉淀池,详细询问工作人员用活性炭吸附处理废水的情况。他叮嘱在雨水到来之前,一定严防死守,不能让一滴废水泄漏,并嘱咐环境监测工作人员注意安全,努力及时、准确提供监测数据。

□8月17日

从8月16号开始,天津市环境监测站开始安排部署土壤监测。土壤监测的每个点位都需要通过高清卫星图,细化网格逐点核查。工作人员昼夜不停地设计、测量、取样,仅用一天就完成了73个点位从出方案到采样的全部过程。

“这些工作,如果不是紧急状态,至少需要一周的时间。”天津市环境监测站污染源监控部的高翔告诉记者。

天津市环境监测站污染源监控部和生态监测部进行了有效资源整合,基本合并办公,无论是现场取样、后台分析还是运输器械、后勤保障,没有一个人有休息时间,每个人任务都非常重。现场监测一部的徐彬,在电脑前坚守了50多个小时没有休息,确保第一时间汇总统计数据。

“我们这里很多人,都在三十岁左右,正是家里孩子年纪小的时候。感人的事情很多,女同志中有单亲妈妈需要自己照顾孩子的,有爱人瘫痪在家离不开人需要照顾的,但是没有一个人请假。”魏恩棋告诉记者。

这天中午,翟青在开完现场办公会后,再一次布置任务后返京汇报工作。这是他在现场连续指挥工作的第五天。

下午,第四批增援的地方监测队伍,江苏省环保厅环境监测中心分析部的两位工作人员抵达天津,投入到紧张的环境监测工作中。

环境保护部应急办主任田为勇、环境监测总站副站长李国刚也于这天下午抵达事故现场。

晚上22时,田为勇召集环境保护部监测总站、规划院、固管中心专家及天津市环保局召开工作协调会,成立了环境保护部工作组,分为综合组、监测组、指导协调组。闫景军牵头综合组,负责上传下达、报告、协调工作,并与天津市环保局综合组对接。会议确定了每天上午10点,环境保护部工作组与天津市环保局工作组召开碰头会。

上接一版

四是面源污染问题尚未引起重视。南阳市工地扬尘管理普遍不够到位,多数只是采取简易围挡措施。信臣路、迎宾大道等城区主干道扬尘严重,砂石运输车辆不苫盖近乎常态。唐河县南阳亿瑞陶瓷公司等多个企业物料堆场抑尘措施不足。小型畜禽养殖场普遍缺乏污染治理措施。农村环境连片整治项目问题较多,西峡县丁河镇木寨村项目污水处理设施未按设计要求建设,污水在明渠内滞留,散发恶臭;新野县沙堰镇北村整治项目,污水收集后没有进入污水处理系统,直排河道。

五是部分企业违法违规排污突出。桐柏县明星化工有限公司烟囱冒黑烟,脱硫设施简陋,大量炉渣、煤粉、煤灰随意堆放,厂区积尘严重;西峡县伟华实业公司烟囱冒黑烟,车间无组织排放严重;浙川铝业铝锭切割作业时,治污设施未正常使用,厂区大面积无组织排放;新野县腾飞纸业有限公司锅炉冒黑烟严重,设在溧河的行排口直接排放白色废水;新野纺织股份有限公司、南阳晨光化工有限公司、西峡县宛西制药有限公司、唐河县宏达造纸有限公司、河南仙鹤特种浆纸有限公司等企业也都存在违法、违规排污问题;内乡县湍东镇杜珠沟飞云达等20多家石材加工企业,大量白色污水直排杜珠沟,污染问题突出。

六是局部地区环境污染严重。卧龙区蒲山镇目前仍有20多个石灰立窑,以及大量石材加工、打磨作坊和矿山企业,污染严重;区域内货车往来频繁,路面积尘严重,周边环境恶劣,区域性污染突出。西峡县汉冶特钢工业区距新野县城仅5千米,区内有重点企业和众多“土小”企业,局地污染也十分严重。据监测,今年上半年卧龙区蒲山水泥群区优良天数为63天,达标率仅34.8%;汉冶特钢区域优良天数为37天,达标率仅20.4%。另外,南阳市污泥处置项目至今未能落实,市污水净化中心污泥长期临时堆放在卧龙区潘庄村沟内,污泥总量超过10万吨,防洪防渗难以保证,存在较大环境风险。部分产业集聚区与城市建成区交织一体的问题需要引起重视,今年初,镇平县发生普康药业群体性事件,根本原因是产业集聚区与城市建设规划统筹不够,导致产业区周边存在大量居民和商业地产,以致出现邻避效应。

约谈要求,南阳市应进一步提高认识,按照中央“党政同责、一岗双责”的要求,切实健全环保机制,强化综合整治,狠抓工作落实,严肃督导问责,推进问题整改。有关整改方案应在20个工作日内报送环境保护部,并抄报河南省人民政府。

河南省环保厅有关负责人要求,南阳市应深刻反思,痛定思痛,按照约谈要求坚决推进整改工作,真抓实干,切实取得实实在在的整改效果。

南阳市政府主要负责同志表示,此次约谈指出的问题客观存在,南阳市诚恳接受约谈,深刻检讨不足,一定正视问题,深刻反思,强化整改,狠抓落实。同时,要举一反三,迅速行动,周密部署,尽快拿出各类问题的整改方案,确保各项整改工作落到实处。

立雅危废处置公司调集了8台抽水车,在天津市环保局环保小组的3名干部和天津佳威立雅危废处置公司总经理蔡凌、副总经理张世亮、华明良3人的带领下,兵分两路带领工人通过现场十多小时的作业,两处积水点的废水终于顺利清空。

从接到处理含氟废水任务后,现场的环保人员一刻未停,在危险源附近待了20多个小时,连续工作。在密不透风的防护层与烈日炙烤下,全身衣服湿透已习以为常,甚至连防毒面具也基本没有更换,就是希望含氟废水能够尽早清空。

20多个小时的连续奋战,吴光亮放在兜里的手机,已经被汗水浸透,无法开机了。但在现场坚持指挥作业的他却一刻也未停歇,和他的同事们一样,坚守在环保应急战场上。

□8月22日

早上,天津市环保局水处安排对洗消点洗消废水进行跟踪监测,水处处长贾丽泉再次到现场考察车辆洗消点洗消水情况,进一步修改完善了洗消废水处理方案。

上午,记者在现场采访温武瑞,他告诉记者,他最为关注的就是“通过监测及时掌握气、水、土、海环境质量;严防死守,加快处置,不让受污染水体入河进海;及时发布监测信息,回应社会关切”。

下午,记者又一次采访了包景岭。“这次我们有了一个很好的经验,就是在爆炸发生以后,立刻把爆炸点成了警戒区、核心区和外圈的生活区。把污染控制在核心区,逐步解决,而在外围生活区,保证没有有害污染物扩散,让居民可以正常的生活。”包景岭告诉记者。

作为“8·12”爆炸事故专家组组长的包景岭,不仅需要给前方分发工作设计方案,还要面对公众进行数据公开,回答公众关切的问题。几乎每一个突发问题,他都会亲自检验把关。

下午16时,田为勇和天津市环境监测中心主任邓小文参加第13场新闻发布会,向社会公布下一步的环境应急工作和前一天的应急监测情况。

这是一次没有预期的事故,这是一场艰苦卓绝的战斗,现场的环境在瞬息万变,环境监测的任务也错综复杂,但环保人始终恪尽职守斗志昂扬,坚守在一线。

一次次监测,一项项数据,一篇篇报告,与路边冷掉的一份份盒饭,一件件汗水浸透的衣服,奔波没有停歇过的一辆辆监测车一起,见证了环境应急的“十天十夜”。

□8月21日

早上,在掌握积水点基本情况后,两名环境保护部专家又进行了现场勘察,经商讨决定,采用罐车外运、吸水纸吸附的方式解决废水问题。

在指挥部的安排下,武警、中铁十八局等单位负责清理集装箱和开挖深水坑,创造抽水作业条件。之后,负责废水处置的天津佳威