

# 赵治国:在实验台上“守护国门”

在呼和浩特海关技术中心的实验室里,高级兽医师赵治国正在进行能够快速检测食源性致病菌活菌方法的开发研究。此项研究如能获突破,预计可使致病菌活菌检测时间缩短到原来的三分之一,从而大大缩短相关食品通关时间。

2010年博士毕业后,赵治国一直从事食品微生物检测、动物检疫、象牙及其制品鉴定等工作。近年来,内蒙古进口国外种畜数量增长较快,赵治国和同事多次参与进口种畜的检疫工作,守在国门生物安全第一线。

2015年6月,内蒙古从国外单次进口种羊5326只,创我国单批进口种羊之最。赵治国和团队任务艰巨:进境种羊隔离期45天,他和团队共8名工作人员需要在30天内完成5万多项检测项目,还承担着食品微生物检测、植物转基因成分检测以及其他动物产品检测等工作。

赵治国通过合理统筹安排各项工作,带领团队加班加点、克服重重困难,检出患副结核病、黏膜病、衣原体病的种羊共计48只,保质保量地按时完成了检疫任务。

其间,有几个样品由于标签字迹模糊难以溯源,赵治国和团队花费了大半天的时间才从5000多个样品中将其核对出来。“每一个样品号代表着价值万元的种羊,万一这头种羊患有传染病,可能会给国内养殖业带来巨大损失,号码和羊只必须一一对应,马虎不得!”赵治国说。

从参加工作以来,赵治国共参与保障进境种羊、种牛、种猪、羊驼、驯鹿等30余批次,检疫各类动物3.7万余头,带领团队连续完成2个海关总署科研项目,首次利用数字PCR(聚合酶链式反应)技术将种畜冷冻精液中病原检测灵敏度提高了100倍,降低了漏检率。

赵治国总是告诉团队中的其他人员:“检测数据质量是我们的把关底线,服务外贸发展是我们的重要职责。”

2012年,某企业出口蒙古国饲料中检出沙门氏菌,导致饲料出口受阻,面临大量经济损失的同时,也存在供货

不及时造成国际违约风险。紧急情况下,赵治国分析:“如果不是生产环节污染,那一定是某种原料中含有沙门氏菌。”随后他们在一种关键原料——鱼粉中检出沙门氏菌。问题解决后,企业很快恢复出口,维护了我国企业对外良好形象。

近年来,赵治国带领团队完成省部级科研项目12项,制定各类标准20余项,在国内外权威期刊发表科技论文30余篇,获专利授权8项,参编专著6部,组织上授予了他“全国海关系统抗击新冠肺炎疫情先进个人”和内蒙古自治区“有为青年”称号。

2020年初,新冠肺炎疫情暴发,呼和浩特海关技术中心承担了入境航班人员核酸检测工作。作为技术中心的骨干人员,赵治国和同事一起郑重签下了关区第一份疫情防控请战书,开始了“吃住都在实验楼”的隔离生活。

那段时间,样品几点来,他们就几点干,专业人员不足,他们常常穿着纸尿裤一干就是10多个小时。由于长时间佩戴N95口罩,鼻梁出血、脸颊起泡、眼睛红肿的事时有发生,赵治国和同事们脸上都贴上了创可贴。

每天在实验室当病毒“侦探”,与成百上千的样品“打交道”,赵治国不敢有丝毫懈怠。“在新冠肺炎核酸检测中,要把每次样品检测都当作‘拆炸弹’一样,精准拆除、不留后期引爆的机会。”赵治国说。

有一次,妻子带着孩子为他送一些换季衣服。由于赵治国当时处于全封闭工作环境中,不能与家人接触,他只能在实验楼里隔着窗户与女儿“见面”。他透过实验楼九楼窗户看着楼下不断挥手的双胞胎女儿,听着孩子们大声呼喊“爸爸”,心中涌起带着酸楚的幸福。赵治国和科技日报记者聊起当时的感受:“疫情期间不能陪在孩子身边有点遗憾,但自己做的事是‘舍小家、顾大家’,非常值得!能隔着窗户见到女儿已经很幸福了。”

2020年11月,随着入境航班保障任务的调整,赵治国结束了连续200多天的一线检疫工作,暂时离开了新冠肺炎核酸检测一线。他与同事们共保障了102架航班检疫,完成16000余人次核酸检测任务,共检出120例阳性病例,未发生任何实验室安全事件。

(孙瑜)

奋斗者正青春

## 安徽4人获中国青少年科技创新奖

本报讯(殷晓)8月22日,共青团中央、全国青联、全国学联、全国少工委印发《关于颁发第十三届中国青少年科技创新奖的决定》,89名来自全国各地具有较强探索精神、实践能力和创新潜力的大中小学学生获得表彰。其中,我省阜阳市成发中学8年级学生李景泰、

安徽工业大学冶金工程学院冶金工程专业2020级硕士研究生郑伟成、安徽农业大学2018级生物类创新实验班学生吴菲、皖南医学院医学信息学院学生桂媛媛等4名同学获得该项荣誉。

因疫情防控要求,本届中国青少年科技创

新奖评选工作创新开展网络评审和“云答辩”,全面客观了解候选人真实水平。最终获奖者中有的从小以伟大科学家为榜样,将好奇心转化为对科学技术持之以恒的探索;有的刻苦攻关,立志保护雪域高原的生物多样性;有的积极投身国防科技事业,聚焦攻克“卡脖子”技

术。他们将示范带动更广大青少年服务创新驱动发展战略,参与科技创新。

据悉,中国青少年科技创新奖是鼓励中国青少年科技创新活动的最高荣誉,奖励初始基金由邓小平同志生前全部稿费设立,至今共有1279名大中小学学生获奖。

奋进新征程 建功新时代·非凡的成就 安徽这十年

# 减污降碳协同增效 加快建设美丽安徽

绿水青山就是金山银山,好山好水要保护好。8月24日,省委宣传部举办“安徽这十年”生态环境保护专场新闻发布会,介绍全省生态环境保护和生态文明建设的进展成效。十年间,我省以减污降碳协同增效为总抓手,生态环境质量大幅改善。

2021年,全省PM2.5平均浓度为34.9微克/立方米,比2015年下降32.7%;地表水国考断面水质优良比例83.5%,总体水质优良比例较2012年上升10.6个百分点,劣V类断面比例由11.4%下降为零,城市黑臭水体全部消除;公众生态环境满意度屡创新高,2021年达93.4%。

### 源头治理 持续降污减排

生态环境保护关键在治理。党的十八大以来,我省始终坚持对大气、水资源、山水林田湖等进行治理,减污降碳力度持续加大。

在打赢蓝天保卫战,我省严格落实大气污染防治控煤、控气、控车、控尘、控烧“五控”措施。控制煤炭消费,全面完成35蒸吨以下燃煤锅炉淘汰,大力推动燃煤设施清洁能源替代,将散煤燃烧转变为集中高效燃烧;严控工业废气,开展工业炉窑深度治理,推进钢铁行业超低排放改造,全面推动石化、化工等重点工业企业污染物减排;控制机动车污染,开展柴油货车污染专项治理,全省机动车国六排放标准全面实施,注销老旧车辆近98万辆,基本杜绝“冒黑烟”机动车上路现象;控制各类扬尘污染,实行施工扬尘“六个百分百”提升工程,一改城市建设“尘土飞扬”现象;控制秸秆焚烧、烟花爆竹燃放,通过卫星遥感、视频监控、人工巡查相结合,立体化开展秸秆禁烧;划定烟花爆竹禁燃区与倡导文明过节

相结合,减少春节等时段集中燃放烟花爆竹对环境空气的影响。

水是生命之源,万物之本。这十年,我省水环境治理取得了转折性变化,优良水体比例稳步提升,集中式饮用水水源地划定了保护区并实施了保护区问题“清零行动”,从源头上保障了群众饮水安全。我省落实长江保护法,实施更为严格的巢湖流域地方水污染物排放标准,实施六期环巢湖生态保护与修复工程,全面完成环巢湖十大湿地建设,巢湖水质保持Ⅳ类,连续两年未发生大面积蓝藻水华;长江流域国考断面水质优良比例提高到92.7%,干流水质稳定在Ⅱ类;淮河干流水质优于Ⅲ类;新安江出境水质长期保持在Ⅱ类,高锰酸盐指数、氨氮较2012年分别下降11.1%、50%,新安江黄山段入选全国首批美丽河湖,水质优良比例始终保持100%;城市和县城生活污水处理能力达990万吨/日,污水管网总长近3万公里。

“草木植成,国之富也。”这十年,我省山水林田湖草沙系统治理,绿色生态屏障织密筑牢。建设长江、淮河、江淮运河、新安江生态廊道和皖西大别山、皖南山区生态屏障,全省森林覆盖率超过30%,高于全国平均水平;圆满完成新安江生态补偿三轮试点后,启动建设新安江—千岛湖生态保护补偿试验区,每年向千岛湖输送近70亿吨好水,新安江模式在全国其他10个流域、15个省份复制推广;生物多样性不断丰富,“十年禁渔”严格落实,长江江豚逐皖江,东方白鹤展翅巢湖,扬子鳄扩繁到1.4万余条。

### 绿色发展 助力“双碳”目标

这十年,我省绿色低碳发展不断加快,引

导结构优化升级取得显著成效,推动经济发展绿色转型和产业升级。

这十年,全省碳排放强度降低了21.3%,单位GDP能耗下降了31%,二氧化硫、氮氧化物、氨氮等主要污染物下降幅度均超20%。全省煤炭消费占能源消费比重下降14个百分点,可再生能源发电装机占比提高26.5个百分点。高新技术产业增加值、战略性新兴产业产值占规模以上工业比重,分别由2012年34.8%、18.1%提高到2021年的45.7%、41%。水路运输量一直排名全国第1位,在全省公路、铁路、水路三大运输结构中占比达35.81%。水路运输量一直排名全国第1位,在全省公路、铁路、水路三大运输结构中占比达35.81%。

我省制订《安徽省碳达峰实施方案》,设立“双碳”科技创新专项,制修订《安徽省环境保护条例》等8项地方法规,出台《水泥工业大气污染物排放标准》等31项地方标准。加强司法保障,推深做实“生态检察”,办理199起生态环境损害赔偿案件,多个案例成为全国正面典型。完成省以下环保机构垂直管理改革和生态环境保护综合行政执法改革。建设“数字安徽—智慧环保”基础平台,入选全国“智慧环保创新案例”。

针对碳达峰阶段的重点工作,我省积极开展多种形式的探索实践,例如中国科大成立高规格的碳中和研究院,国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站在六安建成投运。我省将重点围绕构建绿色低碳安全高效能源体系、持续优化经济结构、建设绿色低碳交通运输体系、提升城乡建设绿色低碳发展质量、推进农林降碳增汇、倡导绿色低碳生活、加强绿色低碳科技创新等“6+1”领域,大力实施碳达峰行动,确保

如期实现碳达峰碳中和目标。

### 边督边改 力解环保“顽症”

这十年,我省做细做实生态环保督察,坚持较真碰硬,一大批突出环境问题得以解决。

我省生态环境保护督察走在全国前列,实现“四个率先”,即率先启动省级环保督察、率先实现督察“全覆盖”、率先创新督察方式、率先拓展督察范围。2015年12月,中央生态环境保护督察启动试点后,我省立即启动第一轮省级督察,到2019年底,完成所有省辖市两轮例行督察全覆盖,今年又率先启动第三轮例行督察。我省还有针对性地开展了长江保护修复、巢湖综合治理攻坚战、自然保护地管理等专项督察,2021年以来,对6家省属企业和5家省直部门开展例行督察。同时,按季度拍摄省级警示片,强化常态化震慑,建立闭环管理机制,认真做好中央生态环境保护督察反馈问题整改,一大批群众关切的突出生态环境问题顺利解决。其中,三次中央生态环境保护督察反馈的296个问题完成整改238个;四批长江经济带生态环境警示片披露的69个问题完成整改52个;省级生态环境保护督察和警示片发现问题3049个,已完成整改2616个;各地排查发现上报问题1541个,已完成整改779个。

生态环境保护是关乎社会、民生的大事。我省深入学习贯彻习近平生态文明思想,牢记习近平总书记亲临安徽考察时殷殷嘱托,始终把“好山好水保护好”作为重要任务,以减污降碳协同增效为总抓手,加快建设环境优美的美丽安徽。

(罗晓宇)