

首战用我,确保国家生物安全

——军事医学科学院军事兽医研究所勇攀科技高峰纪实

文·本报记者 唐先武 张强 通讯员 马国玺

金秋九月,五谷飘香。在这满怀丰收喜悦的季节,位于北国春城——长春的军事医学科学院军事兽医研究所更是喜事盈门。9月29日,该所同时举行3项国家重点研发计划科研项目启动仪式。国家科技部、国家林业局、中央军委后勤保障部卫生局、军事医学科学院及吉林省林业局等单位相关领导出席了启动仪式,数百名军地相关领域专家一同分享了这一激动人心的时刻。这3项分别是:由寇荣良研究员牵头、夏成柱院士指导的1项畜禽重大疫病与健康重点研发计划项目,由金宁一院士、所长钱军研究员分别牵头的2项生物安全重点研发计划项目。这是该所实现从“八一队”到“国家队”的一次华丽转身!

在军事医学科学院申请的国家重点研发计划科研项目中,人数仅为全院5%、一线科技人员只有40多人的该所,一举获得3项国家重点研发计划项目,跻身全国百强,特别令人振奋。需要说明的是,国家重点研发计划项目涵盖了原来的星火计划、火炬计划、973和863计划等,是“十三五”以来国家推进科技体制改革的新生事物,而且还有多项科研建议案被分别纳入有关部委“十三五”规划和生物安全重点研发计划等。

回望刚刚过去的“十二五”,该所已展露锋芒:涂长春研究员牵头获批世界动物卫生组织(OIE)亚洲首批、中国唯一的狂犬病参考实验室;金宁一研究员荣获国家科技进步一等奖,并成功当选中国工程院院士;冯书章研究员不惧凶险,带队执行蒙、吉、辽、鲁等多省炭疽应急检测任务,发挥了一锤定音的作用;王兴龙研究员牵头的军队重大科研课题稳了军事兽医在动物生防领域的独特地位;以该所为主体出色完成国家“援非抗埃”检测任务……

说起这一切,全所人无比自豪。“5年来,党委领导班子坚持‘建设二型一流研究所’目标不松懈,才能在‘援非抗埃’等各种重大机遇面前及时把握、争当一流,才能占据军事任务的‘半壁江山’、实现院士人才的‘三分天下’、扼守军事医学的‘东北门户’。”前不久,军事医学科学院院长张士涛少将来所检查工作,十分欣慰地赞赏道:“思想对了头,一步一层楼。”一个全部人员不足百人的研究所何以取得如此瞩目的成绩?带着这个疑问,记者深入该所,探寻了其背后成功的秘密。

领头人兽共患病防治 奏响“三医合一”序曲

说起兽医,很多人都有认识上误区,因此长期以来我国兽医并没受到足够重视,但实际上,国际社会一直在倡导一种理念,“同一世界、同一医学”,兽医早已被视为和医学同等重要。

根据世界动物卫生组织的资料,75%的新发传染病是人兽共患病,80%用于生物恐怖的病原是人兽共患病病原体。21世纪以来的重大新发传染病几乎全部来自动物,如高致病性禽流感、人感染猪链球菌病、埃博拉病毒病、中东呼吸综合征、西尼罗河热、寨卡病毒病等等。对于这些重大烈性传染病,仅仅加强人类

自身的防控是远远不够的,那只是一种“头疼医头,脚疼医脚”的做法,只有将防控关口前移,充分发挥兽医的作用,“人病兽防”,从传染和传播的动物源头上防控,才能事半功倍。

未雨绸缪,捷足先登。早在上个世纪八十年代初期,随着军马换“铁马”,军事兽医马保健主体任务的终结,该所在大量深入调研的基础上及时提出以人兽共患病防控作为科研主攻方向,并将“重要动物疫病防控关键技术体系研究”作为统领全所的核心课题集智攻关。该所夏成柱院士、所长钱军研究员等科研人员无私地拿出了自己多年的科研成果,并对相关环节进一步科研攻关,使动物疫病这个科研体系愈发完善,打造了动物疫病防控的全链条。最终,这项横跨30年科研攻关,凝聚着数百位科技人员心血的研究成果,于2012年改写了该所建所64年以来没有国家科技进步一等奖的历史,也成为新中国成立以来兽医界的第二个“国一”!

项目主要完成人、该所金宁一院士告诉记者,这项研究成果在阻击禽流感、控制禽流感、特种经济动物疫病流行,以及保护熊猫、虎狮等濒危野生动物种质资源和汶川震后防疫等方面均发挥了重要作用;在中国动物疫病防治、突发疫情的应急处置等方面发挥了积极作用,更重要的是为提高行业的技术水平和科技进步,实现中国从养殖大国向养殖强国转变,提高民众健康与生活水平,维护国家安全,保障社会稳定和经济社会发展做出了重要贡献,累计为国家减少经济损失数百亿元人民币。

这是力量集聚、“十年磨一剑”的结果,正是军事兽医人的孜孜以求与深厚积淀,才能在关键时刻敢打亮剑。

首战用我,用我必胜。该所援助非洲抗击埃博拉,成功实现了“零感染”“零疫病”“零事故”的目标!2015年11月25日,在京召开的由国家卫计委、原解放军四总部等7部委联合表彰大会上,该所解放军重大动物疫病应急处置队被公开表彰为埃博拉出血热疫情防控先进集体;刘林娜、高玉伟、刘文森、孙洋4名同志被公开表彰为埃博拉出血热疫情防控先进个人。

该所先后承担多次人感染H5N1禽流感平行检测任务,减少了社会对禽流感恐慌;完成我国部分地区犬猫犬瘟热、藏羚羊丝状支原体肺炎、候鸟禽流感感染、融猎犬病等野生动物重大疫病监测诊断与预警,有效保护了珍稀野生动物资源,降低了重大疫情扩散风险。

汶川5·12特大地震灾害发生后,该所奉国家农业部、原总后勤部命令,迅即组织一支由时任所长高宏伟、中国工程院夏成柱院士等专家组成的人兽共患病防疫救援队,奔赴救灾一线。专家组不顾年高体弱,辗转3万多公里,先后深入汶川、北川等17个县39个乡镇(镇),手把手指导县乡两级兽医防疫机构进行动物尸体的无害化处理、流浪动物的管控和存活动物的防疫以及环境消毒工作,组织开展犬病、猪乙型脑炎等疫情监测,上报大量各类专业监测数据和报告,为好人畜共患病和重大动物疫病防控工作、维护灾区人民群众生命安全赢得了主动,确保了大灾之后无大疫。



9月29日,军事医学科学院军事兽医研究所同时举行3项国家重点研发计划科研项目启动仪式。分别为由寇荣良研究员牵头、夏成柱院士指导的畜禽重大疫病与健康重点研发计划项目,由金宁一院士、所长钱军研究员分别牵头的两项生物安全重点研发计划项目。图①三个国家级课题主会场。图②夏成柱院士。图③金宁一院士。图④所长钱军研究员项目研讨中。图⑤金宁一院士项目研讨中。

军事兽医人关键时刻这种“亮剑”精神,更是一种实力彰显和责任担当。

日前,作为全军唯一的兽医科研单位和全国唯一的军事兽医研究机构,该所经过长时间坚忍不拔的努力,先后被确立为国家林业局长春野生动物疫病防控中心和农业部特种动物生物制品研究中心,在人兽共患病与烈性传染病防治等方面取得了系统突破,拿出了特异性检测试剂、特效消毒剂、高效疫苗、针对性抗体,下一步还将拓展植物医学研究,在军事医学的大环境中,大熔炉中,实现医学、兽医、植物医学三医合一,为全面提升我军生防能力发挥不可替代的独特作用。

勇立预警预动前哨 谱写军民融合华章

9月29日,在该所正式启动的3项国家重点研发计划项目,是响应军委习主席号令,走军民融合、创新发展之路,争当军地联合预警预动先锋。

“宠物疾病诊疗与防控新技术研究”项目,由寇荣良研究员牵头、夏成柱院士总体指导。该项目的实施,将形成从方法建立到产品研制,从实验室研究到临床应用,从单一到高通量的宠物疾病快速诊断,构建自主创新的宠物疾病诊疗和防控新技术体系,创制具有自主知识产权的宠物疾病综合防治的高效产品,全面提升我国宠物疾病诊疗及防控能力,从根本上改善我国宠物疾病诊疗和综合防控水平。

“重要新发突发病原体防治、处置技术与产品”项目,由金宁一院士挂帅,针对新发、突发病原体威胁,开展的宿主和媒介生物应急防控技术、产品及处置方案研究,提供应急处置技术与产品,指导科学防控,带动军地协调、多部门协同的新发、突发病原体防控研究。

“迁徙野生动物疫病传播风险研究”项目,由所长钱军研究员主持。钱军,既是全所谋划管理者,也是扑下身子的工作者。他拿过国家科技进步一等奖,是原总后勤部科技之星,军队第一批生物安全博士。此次科研项目,他们将矛头对准疫病“三跨”风险:跨境传播、跨物种传播和跨种到人传播,提出生物安全风险预警,建立“三库一网一示范”;实物资源库、迁徙信息库、疫病传播信息库、预警网络及监测预警技术示范,为国家野生动物疫病传播、公共卫生应急乃至国家生物疆域安全提供技术支撑。

记得最初申报“迁移野生动物疫病传播风险研究”项目时,有些专家组成员并不了解这个领域,给他们泼了冷水,“这个课题你们申请个小项目就行了。”

但深知课题重要性的这个团队没有放弃,主要建

言专家亲自去拜访专家组的专家们。在沟通中,他介绍说,“野生动物疫病传播有三种方式:一是跨境传播,二是跨物种传播,三是跨种到人的传播。无论是禽流感病毒,还是令人闻风丧胆的埃博拉病毒,无一不是由动物传播到人的,而这种传染病往往来势凶猛,没有好的控制手段。”

“三跨”理论得到了专家们普遍的认可,最终专家组为他们“量身定做”了科研课题,将其纳入大生物安全的研究范畴。

总之,同时3个国家重点研发计划项目的立项与启动,是对该所科研创新能力的一次检阅,更是军民融合结出的硕果。科研创新是为了促进新质战斗力生成,服务于经济社会发展。该所时刻铭记着责任担当,在“军爱民、民拥军”的大舞台上,挥洒热血,锻造能力,服务国家。

进入新的历史阶段,该所军民融合更加深入,初步实现了“四个纳入”:军地一体化建设建议纳入国家农业部“十三五”规划;进境动物疫病防控建议纳入国家质检总局“十三五”规划;动物生物安全保障能力建设建议纳入国家生物安全“十三五”规划;人兽共患病、宠物疫病防控及迁徙野生动物疫病监测预警等多项建议纳入国家重点研发计划。

抢占科技人才高地 铸造军事兽医方阵

战略高地乃兵家必争之地,人才高地更是一个研究所必取之要。军事兽医研究所地处经济发展滞后、人口持续净流出东北寒区,科技干部总数不足百人,吸引高端人才之难不言而喻。

“不要去考虑切蛋糕,而要始终想着做蛋糕。”还记得2011年4月,新一届党委班子组建时,军事医学科学院领导如此语重心长。潜心去培养人才,建强队伍;努力去培植方向,做大成果。

这些年,所党委“一班人”带领该所全体人员,遵循上级、首长教诲,一步一个脚印,走得扎扎实实。他们几乎每周都有几天要去外地跑项目、要资源、找人才。常常是白天忙于研讨、汇报、谋划,晚上在飞机、列车、汽车上奔波。由于党委班子成员中,一半以上是在外地,科技人员这样描述党委班子一班人的工作干劲,“五加二、白加黑,一天连着一天干”,“在所一天,工作24小时,走路吃饭都在干”。

“申报国家科技进步奖,培养新的院士。”一位为这个研究所发展作出巨大贡献,仍然俯身科研一线的老院士——夏成柱院士,给所党委班子提出了自己的建议。全所上下迅速达成共识。

记得在申报国家科技进步一等奖时,夏成柱院士无私地拿出自己的主研成果,还放弃了署名;涂长春

研究员主动署名幕后,所领导也不署名。在所领导、院士和三级以上教授的感召下,所里的科研人员由“文人相轻”变成了“文人相亲”,很多对项目有重要贡献的专家,要么不署名,要么谦虚地把名字往后放,留出靠前“席位”,力推年轻人署名,争取合作单位的支持和参与。

众人拾柴火焰高。随着该所金宁一研究员当选中国工程院院士,奠定了该所在中国兽医界院士人数“三分天下”的局面。

为了推动科研工作发展,该所还顶着压力,制定了不拘一格的人才培养选拔机制,将10个研究室主任全部更换为年富力强的年轻人。这些新任科主任平均年龄仅40岁,最年轻的才33岁。而退下来的老同志不仅在承担科研课题上没有受到丝毫影响,还被推荐到院、所科技委员会任职。

此外,该所还把学科带头人、科研骨干和技术专家的梯队建设作为重头戏。对科研业务骨干实施定向培养,在实验室建设、课题申请、研究生招生、学术交流、出国深造等方面给予大力支持。采取“走出去、请进来”的策略,积极鼓励科研人员参与国际、国内、军队重大项目、重大课题的论证研究中,参与到重大学术组织的工作中,不断拓宽研究领域,开拓工作思路,提高综合科研能力。机关政治部、分管后勤的领导及业务处与科技处戮力同心,合力打造科技人才孵化器,促进了中青年科研干部培养引进力度,有计划、分层次选留一定数量综合素质好、发展潜力大的博士、硕士研究生补充科技干部队伍。

目前,充分依托兽医学一级学科(硕)士学位授权点和兽医学博士后科研流动站,该所培养造就了一批具有较高理论水平 and 实践经验的科技人才,建立了一支以院士领衔、归国人员和博士为主体的一流人才队伍;涌现出了涂长春、冯书章、寇荣良、王兴龙、杨松涛等一批大家名家和夏志平、刘文森等复合型管理领导人才;呈现出老专家甘当人梯,中年专家坚守一线、青年人才奋发有为,人才梯队合理,各尽所能、相得益彰的良好局面。

有了人才,就不会缺成果。2015年,该获得军队科技进步一等奖1项,这是建所以来第一个“军一”;以共同第一作者在《自然》杂志主刊上发表文章,实现“零”的突破;继2014年以第一作者首次在《柳叶刀》上发表长达10页的综述后,再次以第一作者在该刊上发表长篇综述……

展望未来,该所政委蒋崇永不无感慨:“将来我们还要不断拓展空间,在国家重大动物疫病防控、生物安全领域,获得更大发展,并吸纳一批在国际上有影响力的专家充实人才队伍。确保我们所在保证国家生物安全,形成生物战略威慑能力方面的不可替代性。”

(感谢军事兽医研究所政治部、科技处对本文的重大贡献,本版照片由马国玺、戴然、杜鹃提供)

相关链接



军事医学科学院军事兽医研究所

军事医学科学院军事兽医研究所成立于1949年2月,是全军唯一的综合性兽医科研与研究生培养单位。世界动物卫生组织(OIE)在该所设有中国唯一狂犬病参考实验室;国家科技部和吉林省在该所设有狂犬病及野生动物与人兽共患病诊断实验室,原总后勤部卫生部在该所设有高致病性禽流感检测确认实验室;该所同时还是国家卫计委病原微生物应急实验室网络成员单位。在动物病毒学、细菌学、寄生虫学、动物性食品安全、生物毒素学、兽医药理学、生物安全技术与装备等领域在国内有一定优势地位。

这个研究所地处吉林省长春市净月经济开发区,拥有兽医学一级博士学科和博士后流动站,培养了我国历史上第一位兽医学博士研究

生。先后产生了殷震、夏成柱、金宁一三位中国工程院院士,形成了一支由院士领衔、军队“三星人才”和“留学回国专家”领军、中青年博士为主体的老中青相结合的科技人才队伍。

该所建所以来,累计获科技奖励264项,其中获国家科技进步一等奖1项、二等奖2项,出版有《动物病毒学》(人兽共患病学)等权威学术专著。“十一·五”以来,共承担国家“973”、“863”等各类科研课题62项,科研经费达数亿元。在新的历史时期,军事兽医研究所始终秉承“博学、求是、忠诚、卓越”的院风和“历练士兵、忠诚奉献、创新超越、勇争一流”的“兽研人”精神,按照全面建设现代后勤和医科院“十三五”及中长期发展规划的战略部署,紧紧围绕建设力量型、引领型世界一流军事兽医研究所总目标,科学发展和和谐奋进,再立新功!