拟推荐 2022 年中华医学科技奖候选项目/候选人 公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖(非基础医学类)
项目名称	实验室生物安全技术体系创建及其在重大疫情防控中的创新应用
推荐单位 /科学家	中国疾病预防控制中心
推荐意见	2004年"SARS 实验室感染事件"引起全球高度关切,为我国实验室生物安全敲响了警钟。本项目历经15年,从零开始,全方位创建了实验室生物安全制度体系、管理体系及技术体系;实现了实验室生物安全领域关键技术"零"的突破。项目创建了实验室生物安全"全方位"量化风险评估、实验室生物安全六级管理模式与"金字塔"式生物安全实验室管理、菌毒种保藏运输与实验活动"全链条"管理等"三位一体"制度、管理、技术体系,有力推进了国内70多家BSL-3实验室建设及活动资格批准。创建的生物安全实验室"全生命期"建设与运维关键技术集成平台,通过全国百余家实验室进行技术服务和推广,奠定了病原微生物实验室安全运行的重要基准和评价依据,有力保障了全国70余家高等级生物安全实验室的设计、建设与运行,使我国生物安全实验室建设实现了由依赖进口向国际输出的突破。同时,实验室生物安全技术体系在重大传染病防控、全球公共卫生援助等国家生物安全领域中创新应用,保障了2004年之后我国生物安全实验室安全运行,为实验室生物安全提供坚实保障。上述成果加强了我国实验室生物安全能力建设,构建了我国全方位、多层面、重实效的实验室生物安全关键技术体系和集成平台,从根本上提升了我国实验室生物安全管理水平,满足了国家生物安全建设的重大需求。
项目简介	2004年"SARS 实验室感染事件",引起了全球高度关切,为我国实验室生物安全敲响了警
	钟。本项目历经15年,实现了我国实验室生物安全零的突破,创建实验室生物安全"三位一体" 关键技术体系和生物安全实验室"全生命期"建设关键技术集成平台,实现了实验室生物安全领域 关键技术"零"的突破,并在重大传染病防控、重大活动保障、全球公共卫生援助等国家生物安全 领域中创新应用,保障了2004年之后我国生物安全实验室安全运行,为实验室生物安全提供坚 实保障。 创建实验室生物安全"全方位"量化风险评估、实验室生物安全六级管理模式与"金字塔"式 生物安全实验室管理体系文件、菌毒种保藏运输与实验活动"全链条"管理等"三位一体"技术体系。 首次为我国实验室生物安全建设制订标准化文件,完成我国首个生物安全三级(BSL-3)实验室 活动资格批准,并指导和带动了疾控系统乃至全国卫生、农业等相关部门70多家高等级生物安 全实验室认证认可。项目成果使我国实验室生物安全制度化建设实现零的突破,为实现我国实验 室生物安全管理全面走向法制化、规范化和标准化的道路奠定了坚实基础,促进形成我国实验室 生物安全文化,并推动我国实验室生物安全工作迈向国际化进程。 创建生物安全实验室"全生命期"建设与运维关键技术集成平台,使我国生物安全实验室建 设实现了由依赖进口向国际输出的突破。建立关键设施设备性能现场检测验证新技术,并在全国 百余家实验室进行实验室设施检测、设备性能验证等技术服务和推广,奠定了病原微生物实验室 安全运行的重要基准和评价依据,有力保障了全国70余家高等级固定式生物安全实验室和移动 式实验室设计、建设与运行。 生物安全技术体系在重大疫情防控、重大活动保障、全球公共卫生援助等国家生物安全领域 创新应用,为成功处置中东呼吸综合征、输入性野生型脊髓灰质炎等重大新发突发传染病疫情提

和 70 周年国庆、APEC 会议等历年重大活动提供有力的生物安全保障;向非洲提供实验室生物安全技术体系,在塞拉利昂建立海外第一个高等级生物安全实验室,为实现我国首次公共卫生整建制援非抗埃,"打胜仗、零感染"目标提供有力的生物安全科技支撑。

综上,本项目组制定标准 5 项,获得专利和著作权 15 项;以第一作者、通讯作者发表论文 500 余篇,出版著作 15 部。上述成果加强了我国实验室生物安全能力建设,构建了我国全方位、 多层面、重实效的实验室生物安全关键技术体系和关键技术集成平台,从根本上提升了我国实验 室生物安全管理水平,满足国家生物安全建设的重大需求。

代表性论文目录

10.00	正吃入日水								
序号	论文名称	刊名	年,卷(期) 及页码	影响 因子	全部作者(国 内作者须填写 中文姓名)	通讯作者(含 共同,国内作 者须填写中文 姓名)	检索 数据 库	他引总次数	通讯作者 单位是否 含国外单 位
1	Avian Influenza A Viruses among Occupational ly Exposed Populations, China, 2014- 2016	Emerging Infectiou s Diseases	2019 Dec;25(1 2):2215- 2225	6.883	全力敏黄毛轶谢毕峰王召刘传、、婷盛飞旳玉、大、军松张戴、华、、海刘燕东宋、、湖张、培、宏高汪、刚泽,军保史培冯杰福于赵、武、聂、荣卫、录、	余宏杰、刘军、高福	SCIE	16	否
2	T-cell Immunity of SARS-CoV: Implications for Vaccine Development against MERS-CoV	Antiviral Research	2017 Jan;137: 82-92	5.97	刘军、赵敏、 刘科芳、徐坤、 Gary Wong、谭文 杰、高福	高福	SCIE	214	否
3	A Bat- Derived Putative Cross-Family Recombinant Coronavirus with a Reovirus Gene	PLoS Pathogens	2016 Sep 27;12(9) :e100588 3	6.823	黄徐赵东伟永华刘洪吴刘余Edwi和闻迎、、明、华、颖翟宏宏是、小子、文兰、太本res高、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	陆林、高福	SCIE	64	哲
4	H7N9: a Low Pathogenic Avian Influenza A virus Infecting	Current Opinion in virology	2014 Apr; 5: 91-97	7.09	刘军、校海霞、 吴燕、刘翟、 戚晓鹏、施一、 高福	刘军、高福	SCIE	63	否

		İ							
5	Humans Influenza and the Live Poultry Trade	Science	2014 Apr 18;344(6 181):235	42.77 8	高福	高福	SCIE	62	否
6	Laboratory Biosafety in China: Past, Present and Future	Biosafety and Health	2019 Sep;1(2) :56-58	0	武桂珍	武桂珍	SCIE	8	否
7	Capacity Assessment of the Health Laboratory System in Two Resource- Limited Provinces in China	BMC Public Health	2019.19(Suppl 3): 467	3.295	刘波、马芳、 Jeanette J. Rainey、刘 燊、John Klena、刘 荣 宇、英 無 馬艳、顺 王鸣 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八 八	赵赤鸿	SCIE	0	否
8	Good Laboratory Practices Guarantee Biosafety in the Sierra Leone-China Friendship Biosafety Laboratory	Infectiou s Diseases of Poverty	2016 Jun 23;5(1): 62	4.388	E E E E E E E E E E E E E E	武桂珍、董小平	SCIE	4	否
9	适用于生物安全 三级实验室的口 罩的适合性影响 因素	中华实验和 临床病毒学 杂志	2017,31(02):172- 175	0	甄维、刘宓、 张靖、蔡琨、 张曙霞、韩卫 芳、周为民、 武桂珍	周为民、武桂 珍	中知 CNKI 万据 知识 系统	4	否
10	生物安全实验室 设施设备适用风 险评估技术分析	暖通空调	201807	0	曹国庆、王荣、王栋	曹国庆	中国 CNKI 万方据 知系统	7	否
知识	产权证明目录								
序 号	类别	国别	授权!	弓	授权 时间	知识产权具体	本名称	全部	发明人

1	中国发明	专利	中	国	ZL 201910609081.8	2019-09-10		于生物安全实生物实验用防		国庆 ; 刘志坚 ; 辉 ; 戎瑞		
2	中国发明	专利	中	国	ZL 201910374292.8	2019-10-15	一种智 密闭阀	能控制的生物		国庆 ; 刘志坚 ; 辉 ; 戎瑞		
3	中国发明	专利	中国		₹利 中国		ZL 201910374291.3	2019-10-15	一种防 柜	护型生物安全		国庆 ; 刘志坚 ; 辉 ; 戎瑞
4	中国发明	专利	中国		:利 中国		ZL 201910601619.0	2019-10-08		于生物安全实 生物安全实验		5坚 ; 曹国庆 ; 瑞 ; 赵辉
5	中国发明	专利	中	国	ZL 201910601618.6	2019-10-11		于生物安全实 封式防护服		。坚 ; 曹国庆 ; 瑞 ; 赵辉		
6	中国发明	专利	中	国	ZL 201910373536.0	2019-10-08	一种高 消毒装	效智能控制的 置		「坚 ; 曹国庆 ; 瑞 ; 赵辉		
7	中国发明	专利	中	国	ZL201310712706.6	2014-04-02	福尔马	林中和箱	张小	\京 ; 周继礼		
8	中国发明	专利	中	国	ZL 201310696406.3	2014-03-19	一种过置	氧化氢气化装	张小	、京 ; 吕京		
9	中国发明	专利	中	国	ZL 200610111920.6	2008-02-27	生物安	全试验柜	王.; 自	表 ; 张瑞玲 ; 广生 ; 刘占杰 日文涛 ; 曾博 ; 魏秋生 ; 于		
10	中国发明 :	专利	中	国	ZL 200610111921.0	2008-02-27	全柜开	于控制生物安 合玻璃门力度 悬挂系统	杨; 自	敦 ; 张瑞玲 ; 民灵 ; 刘占杰 日文涛 ; 王振 ; 魏秋生 ; 于		
完成	人情况表											
	姓名	排	名		完成单位	工作单位		职称		行政职务		
j	武桂珍	1	-		医病预防控制中心病毒 防控制所	中国疾病预防控制病毒病预防控制的		研究员		生物安全首席 专家		
		作为第	一完成	 t人,全	程领导项目工作,历经	 15 年,牵头组织仓]建实验	室生物安全"三位	一体"	'技术平台体系,		
		 实现了	字验室	医生物安	全领域关键技术"零"的	突破; 主持起草了	10 余部	实验室生物安全的	勺法规]制度、技术标		
对:	本项目的				微生物实验室活动提供							
	贡献	为实验	室生物	安全提	供坚实保障。推动生物等	安全技术体系在传	染病防控	2、重大活动保障	、援制	非抗埃等领域创		
					国实验室生物安全文化,	,推动我国实验室	生物安全	主工作迈向国际化:	进程,	从根本上提升		
				土彻女	全管理水平。					/ 		
	姓名	排:		:	完成单位	工作单位		职称 	-	行政职务 ————————————————————————————————————		
	高福 ————————————————————————————————————	2			E病预防控制中心	中国疾病预防控制		研究员 		主任 ————————————————————————————————————		
对:	本项目的	自 201	1年后,	,直接参	参与、指导并推动了中国	疾控中心实验室生	物安全	工作进一步发展,	与第	一完成人共同		
	贡献	发表文	文章,作	为通讯	作者指导完成覆盖我国	禽执业人群免疫监	测队列的	的禽流感病毒的免	疫本原	底研究; 首批建		
		制援助	非洲么)共卫生	和移动 P3 实验室埃博拉	Z检测队队长,指 导	建立埃·	博拉检测和公共工	2生培	训,西非病毒		
		测序、血清和细胞免疫平台,揭示幸存者体液带毒、抗体和 T 细胞动态规律;指导 H7N9 禽流感等历次[^{流感等历次国内}				

	突发重大传染	P:病疫情处置,指导输入性中东 	(1) 极外自屈、杂下、黄然(1)		
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
魏强	3	中国疾病预防控制中心	中国疾病预防控制中心	研究员	副处长
对木质目的	2005年6月3		全量化风险评估、病原微生特	勿保藏、生物安全实验	
对本项目的	生物安全技术	K体系构建,并与 2015 年 1-3 月	目在塞拉利昂生物安全实验3	室创新应用,使用推广	- ,协助建立塞护
贡献 	利昂生物安全	È三级实验室管理体系,确保 实	验室安全运行。		
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
*11 5 2	4	中国疾病预防控制中心病毒	中国疾病预防控制中心	77. 公里	司士/丁
刘军	4	病预防控制所	病毒病预防控制所	研究员 	副主任
	构建禽流感	等跨物种传播病毒病生物安全 风	l险评估平台,通过对覆盖 £	找国禽执业人群免疫 监	ī测队列,系统 i
对本项目的	示了禽执业人	人群感染人风险的禽流感病毒的]免疫本底。发现多种新型具	具有感染人风险的病毒	,生物安全防药
	具有重要指导	<u>异意义。四次援非,累计在埃博</u>	掉拉疫区工作 9 个多月, 20	16年6月援非期间,	中塞友好实验室
贡献	被塞拉利昂]	卫生部指定为"国家培训中心"和	口"参比实验室"。建立西非	病毒测序、血清和细胞	包免疫平台, 揭
	示幸存者体流	返带毒、抗体和 T 细胞动态规律	-0		
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
		中国疾病预防控制中心病毒	中国疾病预防控制中心		所长助理、室
张勇 	5	病预防控制所	病毒病预防控制所	研究员	主任
张男 一 对本项目的 贡献	参与《实验》	 病预防控制所 病性物安全》等著作的编写、参 表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	。 与《新冠病毒实验室生物等 等重大疫情病原学鉴定的原	 安全指南》等指南和杭 立急任务,结合国家战	。 准的起草。主 路需求及疾病
对本项目的	参与《实验》 了多起不明题 制职能,为国物安全"三位	室生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发	等与《新冠病毒实验室生物等等重大疫情病原学鉴定的原 等重大疫情病原学鉴定的原 受情的有效应对提供生物安全 中塞友好生物安全实验室中,	 安全指南》等指南和杭 立急任务,结合国家战 全科技支撑。将本项目	。 准的起草。主持 略需求及疾病持 引建立的实验室
对本项目的	参与《实验》 了多起不明题 制职能,为国物安全"三位	。 室生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 国家维持"无脊灰状态"等重大级 一体"关键技术体系,应用在中	等与《新冠病毒实验室生物等等重大疫情病原学鉴定的原 等重大疫情病原学鉴定的原 受情的有效应对提供生物安全 中塞友好生物安全实验室中,	 安全指南》等指南和杭 立急任务,结合国家战 全科技支撑。将本项目	。 游准的起草。主持 略需求及疾病持 引建立的实验室:
对本项目的 贡献	参与《实验室 了多起不明愿 制职能,为国物安全"三位 推动了生物等	全生物安全》等著作的编写、参 是因肺炎、新发突发传染病暴发 国家维持"无脊灰状态"等重大级 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援	等重大疫情病原学鉴定的原 等重大疫情病原学鉴定的原 管情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一	 安全指南》等指南和杭 拉急任务,结合国家战 全科技支撑。将本项目 ,并通过了世界卫生组	。 注的起草。主持 略需求及疾病持 目建立的实验室: 目织的现场评估
对本项目的 贡献 姓名 耿文清	参与《实验》 了多起不明愿制职能,为国物安全"三位推动了生物等排名	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 国家维持"无脊灰状态"等重大级 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位	等重大疫情病原学鉴定的原 等重大疫情病原学鉴定的原 使情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战争科技支撑。将本项目,并通过了世界卫生组织称	准的起草。主持略需求及疾病持 建立的实验室 组织的现场评估 行政职务
对本项目的 贡献 姓名	参与《实验》 了多起不明愿 制职能,为E 物安全"三位 推动了生物。 排名 6	室生物安全》等著作的编写、参 京因肺炎、新发突发传染病暴发 国家维持"无脊灰状态"等重大统 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院	等重大疫情病原学鉴定的应 等重大疫情病原学鉴定的应 管情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院 验室生物安全指南》WS/T	全指南》等指南和标题急任务,结合国家战争科技支撑。将本项目并通过了世界卫生组织和	准的起草。主持略需求及疾病持 建立的实验室 组织的现场评估 行政职务 副主任
对本项目的 贡献 姓名 耿文清	参与《实验》 了多起不明愿 制职能,为E 物安全"三位 推动了生物。 排名 6 制定了针对师	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院	等重大疫情病原学鉴定的应 等重大疫情病原学鉴定的应 管情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院 验室生物安全指南》WS/T	全指南》等指南和标题急任务,结合国家战争科技支撑。将本项目并通过了世界卫生组织和	准的起草。主持路需求及疾病持 建立的实验室: 组织的现场评估 行政职务 副主任
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本项目的	参与《实验》 了多起不明愿 制职能,为E 物安全"三位 推动了生物。 排名 6	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院	等重大疫情病原学鉴定的应 等重大疫情病原学鉴定的应 管情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院 验室生物安全指南》WS/T	全指南》等指南和标题急任务,结合国家战争科技支撑。将本项目并通过了世界卫生组织和	准的起草。主持略需求及疾病持 建立的实验室 组织的现场评估 行政职务 副主任
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本项目的 贡献	参与《实验》 了多起不明愿 制职能,为自 物安全"三位 推动了生物。 排名 6 制定了具有切象。 物安全体系。	定生物安全》等著作的编写、参 京因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 在床实验室的行业标准《临床实 实指导意义,填补了我国临床实 完成单位 中国建筑科学研究院有限公	等重大疫情病原学鉴定的原 等重大疫情病原学鉴定的原 情的有效应对提供生物安全 事塞友好生物安全实验室中, 助中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院 强验室生物安全指南》WS/T 强验室生物安全领域的空白, 工作单位 中国建筑科学研究院有	全指南》等指南和标 安全指南》等指南和标 安急任务,结合国家战 全科技支撑。将本项目 并通过了世界卫生组 职称 教授 442-2014,对临床实现 丰富了我国医疗机构	准的起草。主持略需求及疾病持足 建立的实验室 组织的现场评估 行政职务 副主任 验室的生物安全 即临床实验室的
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本项目的 贡献 姓名	参 了 多 起 不 明 版 物 安 立 子 名 的 来 会 了 名 的 下 全 生 物 3 在 下 全 年 的 3 在 下 全 年 名 不 中 年 全 年 名 不 方	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 体床实验室的行业标准《临床实 实指导意义,填补了我国临床实 完成单位	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,需要友好生物安全实验室中,是由中的创新应用。 工作单位 中国医科大学附属第一 医院 验室生物安全指南》WS/T 验室生物安全领域的空白, 工作单位 中国建筑科学研究院有 限公司	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目并通过了世界卫生组织称 教授 442-2014,对临床实生富了我国医疗机构职称	准的起草。主法略需求及疾病。 建立的实验室组织的现场评估 行政职务 副主任 验室的生物安全的临床实验室的经
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本项目的 贡献 姓名	参 了 多 起 不 明 版 制 宋 立 十 年 全 年 名	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 体东实验室的行业标准《临床实 实指导意义,填补了我国临床实 完成单位 中国建筑科学研究院有限公 司	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室生物安全实验室中,工作单位。 中国医科大学附属第一医院 验室生物安全指南》WS/T 验室生物安全领域的空白,工作单位。 工作单位。 中国建筑科学研究院有限公司。 运行维护"全生命期"防护	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目并通过了世界卫生组织称。 教授 442-2014,对临床实丰富了我国医疗机构 职称 研究员 关键技术集成平台,并	注的起草。主持
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本 贡献 姓国 医	参 了 制 物 独	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 安全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 底实验室的行业标准《临床实 定指导意义,填补了我国临床实 完成单位 中国建筑科学研究院有限公 司 主实验室规划设计、建设验收、	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室生物安全实验室中,是实验室生物安全指南》WS/T 是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全实验室、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目,并通过了世界卫生组织和	准的起草。主持路票求及疾病,是立的现场评估。
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本页献 姓国 中项目的	参 了 制 物 推 力 接	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 定全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 。 。 。 。 。 。 。 。 中国建筑科学研究院有限公司 司 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室生物安全实验室中,是实验室生物安全指南》WS/T 是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全实验室、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目,并通过了世界卫生组织和	准的起草。主语 略需求及疾病 理立的现场 评估 行政职务 副主任 验室的实验室的 现场 中方任 管理 中方任 现象 全型 电阻力
对本项目的 贡献 姓名 耿文清 对本页献 姓国 中项目的	参 了 制 物 独	定生物安全》等著作的编写、参 原因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 定全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 。 。 。 。 。 。 。 。 中国建筑科学研究院有限公司 司 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室生物安全实验室中,是实验室生物安全指南》WS/T 是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全领域的空白,是实验室生物安全实验室、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目,并通过了世界卫生组织和	准的起草。主持路票求及疾病,是立的现场评估。
对本页目的 对本页献 名 取 项献名 为本页献名 有 国际 有 国际 有 国际 有 大 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五 五	参了制物推排 多多眼安动排 自身 市场 市安排 有体名 中央 中 中 中 中	全生物安全》等著作的编写、参 京因肺炎、新发突发传染病暴发 國家维持"无脊灰状态"等重大报 一体"关键技术体系,应用在中 完全技术体系在全球公共卫生援 完成单位 中国医科大学附属第一医院 所实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验量的行业标准》(1000年), 完成单位 中国建筑科学研究院有限公司 主实验室规划设计、建设验收、 比建设和高效安全运行提供技术 原微生物泄漏薄弱环节清单,提	等重大疫情病原学鉴定的原籍的有效应对提供生物安全实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室中,是实验室生物安全实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白,工作单位中国建筑科学研究院有限公司。运行维护"全生命期"防护等等支撑。构建生物安全实验室关键设备。	全指南》等指南和杨克会任务,结合国家战会科技支撑。将本项目中界卫生组织和	注的起草。主持 略需求及疾病 自建立的现场 可以 以
对本页 姓 財 可耐 4 財 本页 姓 好 女 西 丁 日 財 大 日 日 日 日 財 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 <td< td=""><td>参了制物推排 制工物 与多职安动排 6 了具全体 实不, 三物 建室实术排 企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业</td><td>全生物安全》等著作的编写、参 因</td><td>等重大疫情病原学鉴定的原籍</td><td> C 全指南》等指南和标</td><td>准的起文 1 正路 1 1 1 1 <t< td=""></t<></td></td<>	参了制物推排 制工物 与多职安动排 6 了具全体 实不, 三物 建室实术排 企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业企业	全生物安全》等著作的编写、参 因	等重大疫情病原学鉴定的原籍	C 全指南》等指南和标	准的起文 1 正路 1 1 1 1 <t< td=""></t<>

	111 4-	15 3.4.45			/ :
姓名 ——————	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
韩俊	9	中国疾病预防控制中心病毒	中国疾病预防控制中心	┃ ┃ 研究员	 副所长
	<i>(</i> -,) + = 4 - 1	病预防控制所	病毒病预防控制所	+ 7	
		5者参与创建了我国实验室生物			
对本项目的		I 究工作,通过研究确定了病毒			
贡献	种保藏技术体 	·系和病毒资源库平台,参与多	项实验室生物安全和菌(書	퉑)种保藏相关多项行	于业标准的制定
	作为主要参与	者建立了病毒相关的实验室生	物安全培训体系,病毒主组	扁副主编主持编写了多	3部实验室生物
	全专著和教材	,编制了实验室生物安全和专	项(埃博拉、新冠)DVD:	培训教材。 I	1
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
赵赤鸿	10	中国疾病预防控制中心	中国疾病预防控制中心	┃ ┃ 研究员	处长
	作为团队核心	人员参与病原微生物实验室生	物安全风险评估技术体系、	运行管理技术体系、	感染性物质运
对本项目的	管理模式的仓]建;参与系列标准的制修订工	作;创新培训模式,组织并	并参与系列培训教材 及	文专著的编写 ;
贡献	与重大活动和	T重大疫情期间实验室生物安全	保障;参与研究成果及经验	佥的推广,参与我国 病	原微生物实验
	生物安全运行	丁管理体系在塞拉利昂等国家的	推广应用。		
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	 行政职务
			中国疾病预防控制中心		
侯雪新	11	中国疾病预防控制中心	中国疾病预防控制中心传染病预防控制所	助理研究员	无
		中国疾病预防控制中心 生细菌病原微生物实验室微环境	传染病预防控制所		
对本项目的	重要高致病性		传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌菌	 菌种标准化鉴定技术研	
	重要高致病性	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌菌	 菌种标准化鉴定技术研	
对本项目的	重要高致病性活动意外事故	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌菌	 菌种标准化鉴定技术研	
对本项目的 贡献 姓名	重要高致病性活动意外事故风险评估体系	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌菌 及迁移扩散模拟仿真模型逐	 	开发,针对实验 语菌性病原微生 行政职务
对本项目的 贡献	重要高致病性活动意外事故 风险评估体系	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 系建立。	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌菌 及迁移扩散模拟仿真模型强 工作单位	 菌种标准化鉴定技术研 建立工作,协助完成组 	
对本项目的 贡献 姓名	重要高致病性活动意外事故风险评估体系排名	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型及 工作单位 中国合格评定国家认可 中心	自由	开发,针对实验 研菌性病原微生 行政职务
对本项目的 贡献 姓名 王荣	重要高致病性活动意外事故风险评估体系排名 12 主编的行业机	注细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心	传染病预防控制所内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19	制	开发,针对实验 研菌性病原微生 行政职务
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的	重要高致病性活动意外事故风险评估体系排名 12 主编的行业机	注细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 标准《实验室设备生物安全性能	传染病预防控制所内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19	制	开发,针对实验 研菌性病原微生 行政职务
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献	重要高致病性活动意外事故风险评估体系排名 12 主编的行业机全实验室认可	生细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 标准《实验室设备生物安全性能 J评审准则 CNAS-CL05-A002,	传染病预防控制所内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19指导了国内全部 P4、P3 实	期称 即称 研究员 9-2015),被等同转位	开发,针对实验 研发,针对实验 可放职务 无 比为国内生物等
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献 姓名	重要高致病性活动意外事故风险评估体系排名 12 主编的行业校全实验室认可排名 13	注细菌病原微生物实验室微环境 效气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 际准《实验室设备生物安全性能 J评审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学	国种标准化鉴定技术研建立工作,协助完成组取称 研究员 9-2015),被等同转位验室的认可评审。 职称 教授	一
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献 姓名 刘志坚	重要高致病性活动意外事的风险评估体系 排名 12 主编的行业检 全实验室认可 排名 13	注细菌病原微生物实验室微环境 文气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 就准《实验室设备生物安全性能]评审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物	国种标准化鉴定技术研建立工作,协助完成组取称 研究员 9-2015),被等同转位验室的认可评审。 职称 教授 如安全实验的密封式防	T发,针对实验 T发,针对实验 T放职务 无 无 无 无 无 无 无 大为国内生物。 处长 护服,采用微
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献 姓名	重要高致病性活动意外事的风险评估体系 排名 12 主编的行业校全实验室认证 排名 13 获得3项生物	注细菌病原微生物实验室微环境 文气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 流准《实验室设备生物安全性能]评审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学]安全实验室关键防护设备发明	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物	国种标准化鉴定技术研建立工作,协助完成组取称 研究员 9-2015),被等同转位验室的认可评审。 职称 教授 如安全实验的密封式防	T发,针对实验 T发,针对实验 T放职务 无 T入国内生物系 大 大为国内生物系 处长 护服,采用微
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献 姓名 刘志坚	重要高致病性活动意外事的风险评估体系 排名 12 主编的行业校全实验室认证 排名 13 获得3项生物	生细菌病原微生物实验室微环境 如气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 流准《实验室设备生物安全性能 打评审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学 安全实验室关键防护设备发明 实现气流内循环,提高人员的舒	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物	国种标准化鉴定技术研建立工作,协助完成组取称 研究员 9-2015),被等同转位验室的认可评审。 职称 教授 如安全实验的密封式防	T发,针对实验 T发,针对实验 T放职务 无 T入国内生物等 大 大为国内生物等
对本项目的 贡献 姓名 王 项 目的 贡献 姓名 刘本 贡献 对本 贡献 姓名	重要高致病性活动意外事故	生细菌病原微生物实验室微环境 如气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 流准《实验室设备生物安全性能 可证事准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学 安全实验室关键防护设备发明 实现气流内循环,提高人员的舒 同时保证了操作效果。	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型强 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物 适度;发明了一种防护型组	国	T发, 针对实验 T发, 针对实验 菌性病原微生 行政职务 大大国内生物等 处长 扩胀, 采用微 近压的操作方取职务
对本项目的 贡献 姓名 王荣 对本项目的 贡献 姓名 刘志坚 对本项目的	重要高致病性活动意外事的风险评估体系 排名 12 主编的行业机 全实验室 排名 13 获得3项生物 抽吸原理,等	生细菌病原微生物实验室微环境 如气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 亦准《实验室设备生物安全性能 可证事准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学 安全实验室关键防护设备发明 实现气流内循环,提高人员的舒 同时保证了操作效果。 完成单位	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型强 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物 适度;发明了一种的护型组工作单位	国	一
对本项目的	重要高致病性 活动意外事故 排名 12 主编的验 排名 13 获得3项生物 抽吸原理,多 降低功耗的同 排名	生细菌病原微生物实验室微环境 文气溶胶扩散分析,气溶胶采集 建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 流准《实验室设备生物安全性能 可证审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学 安全实验室关键防护设备发明 实现气流内循环,提高人员的舒 可时保证了操作效果。 完成单位 青岛海尔生物医疗股份有限	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物 适度;发明了一种防护型结 工作单位 青岛海尔生物医疗股份 有限公司	国	T发,针对实验 T发,针对实验 T发,针对实验 T发,针对实验 无 七为国内生物等 处长 护服,操作方式 点上 心工程师 总工程师
对本项目的	重要高致病性 活动意外事故 排名 12 主编的验 排名 13 获得3项生物 抽吸原理,多 降低功耗的同 排名	生细菌病原微生物实验室微环境 如气溶胶扩散分析,气溶胶采集 强建立。 完成单位 中国合格评定国家认可中心 流准《实验室设备生物安全性能]评审准则 CNAS-CL05-A002, 完成单位 华北电力大学]安全实验室关键防护设备发明 实现气流内循环,提高人员的舒 同时保证了操作效果。 完成单位 青岛海尔生物医疗股份有限 公司	传染病预防控制所 内检测技术的开发和细菌的 及迁移扩散模拟仿真模型 工作单位 中国合格评定国家认可中心 评价技术规范》(RB/T 19 指导了国内全部 P4、P3 实工作单位 华北电力大学 专利授权:发明了一种生物 适度;发明了一种防护型结 工作单位 青岛海尔生物医疗股份 有限公司	国	T发,针对实验 T发,针对实验 T发,针对实验 T发,针对实验 无 七为国内生物等 处长 护服,操作方式 点上 心工程师 总工程师

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务				
张小京	15	北京克力爱尔生物实验室工	北京克力爱尔生物实验	高级工程师	总经理				
		程有限公司	室工程有限公司	1-034/11/17	101.51.51				
对本项目的	研发和制作生	三物安全防护装备和设备;具有	与之相关的发明专利和实际	用新型专利。					
贡献 •••••••••••••••••••••••••••••••	<u> </u>								
完成单位情况	₹ 			1					
单位名称	中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所 排名 1								
	作为项目第一	-完成单位,牵头实验室生物安	全"三位一体"技术平台体	系,完成实验室定量的	比风险评估,全链				
	条管理模式和	口实验室管理模式建立。推动生	E物安全技术体系在重大疫情	青防控、重大活动保 障	5、全球公共卫生				
对本项目的	援助等"三大	领域"创新应用,为成功处置中	中东呼吸综合征、输入性野	生型脊髓灰质炎等重力	卜新发突发传染病				
贡献	疫情提供生物	n安全技术支撑和安全保障; 向]非洲提供实验室生物安全护	支术体系,在塞拉利昂	建立海外第一个				
	高等级生物安	了 全实验室,为实现我国首次公	\共卫生整建制援非抗埃 , "	'打胜仗零感染"目标摄	是供有力的生物安				
	全科技支撑。								
单位名称	中国疾病预防	5控制中心 		排名	2				
	中国疾病预防	5控制中心于 2005 年 4 月,率约	先在全国卫生系统成立实验 	室管理处,建立专门部	部门和队伍从事				
	实验室生物等	R全专业工作。在国家卫生健康 	逐 委科教司指导下,组织开原	展实验室生物安全科研	T课题、技术标准				
	监督检查、培	音训等工作,并将有关产出和经	验推广至全国相关单位使 原	用。推动生物安全技术	体系在重大疫情				
对本项目的	防控、重大活 	f动保障、全球公共卫生援助等 	国家生物安全领域创新应用	用,为成功处置中东吗	P吸综合征、输入 				
对本项目的 贡献		5动保障、全球公共卫生援助等 5灰质炎等重大新发突发传染症							
	性野生型脊髓		示疫情提供生物安全技术支 护	掌和安全保障、2008年	丰夏季奥运会和				
	性野生型脊髓 70周年国庆、 在塞拉利昂延	值灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全	5疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物	F夏季奥运会和]安全技术体系,				
	性野生型脊髓 70周年国庆、 在塞拉利昂延	意灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提	5疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物	F夏季奥运会和]安全技术体系,				
	性野生型脊髓 70周年国庆、 在塞拉利昂延 感染"目标提	值灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全	5疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物	F夏季奥运会和]安全技术体系,				
贡献	性野生型脊髓 70周年国庆、在塞拉利昂延感染"目标提中国医科大学制定了针对临	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 空附属第一医院 由床实验室的行业标准《临床实	病疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 全实验室,为实现我国首次公 实验室生物安全指南》WS/T	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物公共卫生整建制援非抗 计名 排名 442-2014,对临床实	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全				
贡献 単位名称	性野生型脊髓 70周年国庆、在塞拉利昂延感染"目标提中国医科大学制定了针对临工作具有切到	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 全附属第一医院	病疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 全实验室,为实现我国首次公 实验室生物安全指南》WS/T	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物公共卫生整建制援非抗 计名 排名 442-2014,对临床实	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全				
章位名称 对本项目的 贡献	性野生型脊髓 70周年国庆、在塞拉利昂疑 感染"目标提中国医科大学制定了针对临工作具有切实物安全体系。	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 华附属第一医院 品床实验室的行业标准《临床实 证指导意义,填补了我国临床实	病疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 全实验室,为实现我国首次公 实验室生物安全指南》WS/T	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全				
贡献 单位名称 对本项目的	性野生型脊髓 70周年国际、在塞拉里科科 10周年 10月	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 空附属第一医院 每床实验室的行业标准《临床实 证指导意义,填补了我国临床实	病疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 全实验室,为实现我国首次公 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白,	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 加临床实验室的生				
章位名称 对本项目的 贡献	性野生型脊髓 70周年国际、在塞拉里科科 10周年 10月	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 华附属第一医院 品床实验室的行业标准《临床实 证指导意义,填补了我国临床实	病疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 全实验室,为实现我国首次公 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白,	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 加临床实验室的生				
章位名称 对本项目的 贡献	性野生型脊髓 70周年国际、在塞拉里科科 标题 医科科 对 图 医科 计 对 的 国 建生物 安 全 全 统 科 安 全 全 统 科 安 全 会 全 统 科 安 全 会 全 会 全 会 会 会 会 会 会 会 会 会 会 会 会 会 会	值灰质炎等重大新发突发传染病 APEC 会议等历年重大活动提 建立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 空附属第一医院 每床实验室的行业标准《临床实 证指导意义,填补了我国临床实	表疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;向 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 加临床实验室的生				
章位名称 对本项目的 贡献	性野生型育品 70周年 70周年 70周年 70周年 70周年 70周年 70周年 70周年	值灰质炎等重大新发突发传染病。 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全供有力的生物安全科技支撑。 全附属第一医院 由床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验等。	表 接情提供生物安全技术支持 供有力的生物安全保障; 成 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 并名	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 加临床实验室的生 4				
章位名称 对本项目的 贡献	性野生型 国际 医牙骨髓 不在 感染 国定 作安 国 是 全 建生 的 知 不 中 创 验 构 建生 的 独 全 全 建生 的 生物	值灰质炎等重大新发突发传染病。 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全供有力的生物安全科技支撑。 全附属第一医院 由床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验等。	表 情提供生物安全技术支持 供有力的生物安全保障; 所会实验室,为实现我国首次公司 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白,运行维护"全生命期"防护等 支撑:	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为	F夏季奥运会和 加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 加临床实验室的生 4 为我国生物安全实				
章位名称 对本项目的 贡献	性野 70 在 感 中制 工物中创验构区 国界	值灰质炎等重大新发突发传染病。 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全供有力的生物安全科技支撑。 全附属第一医院 由床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验等。	表 情提供生物安全技术支持 供有力的生物安全保障; 所会实验室,为实现我国首次公司 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白,运行维护"全生命期"防护等 支撑: 型,理清生物安全实验室病服念,提出与周围建筑不小于	掌和安全保障、2008年 可非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节	F夏季奥运会和加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 3 验室的生物安全 3 3 验室的生物安全 4 5 7 7 7 7 8 8 8 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9				
章位名称 对本项目的 贡献 单位名称	性野 70 在 感 中 制 工 物 中 创 验 构 区 送野生 年 利 标 科 针 有 体 筑 物 规 图 定 作 安 国 建 室 建 两 下 有 体 筑 物 规 物 分 优 统 科 安 征 安 区 于	值灰质炎等重大新发突发传染病。 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全供有力的生物安全科技支撑。 全附属第一医院 由床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验等。	表 情提供生物安全技术支持 供有力的生物安全保障; 所 实验室,为实现我国首次 经 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护	掌和安全保障、2008年 司非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节 完微生物泄漏薄弱环节 可安全实验室高负压、	F夏季奥运会和加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 20临床实验室的生 4 为我国生物安全实 5清单,明确"上 严气密性等关键				
章位名称 对本项目的 贡献 单位名称 对本项目的 可由的	性野周塞染国定作安国建室建两下术型国界标为有体筑物规则等。 等性 安国建军 的生缓排体系统 对对系数 计分析 系统 对对系数 计分析 的复数 计分析 的	值灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。	表疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;所 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护 支撑: 型,理清生物安全实验室病师 念,提出与周围建筑不小于 计原则,创建了高级别生物 设制、病原体靶向消杀等运行	掌和安全保障、2008年 司非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节 完微生物泄漏薄弱环节 可安全实验室高负压、 可与维护关键技术;提	F夏季奥运会和加安全技术体系, 1埃,"打胜仗零 3 验室的生物安全 2016年第一个 4 为我国生物安全生 4 为我国生物安全实验,有确"上 要求,明确"上 严气室内压力梯				
章位名称 对本项目的 贡献 单位名称 对本项目的 可由的	性 70 在 感 中 制 工 物 中 创 验 构 区 送 技 度野 周 塞 染 国 定 作 安 国 建 室 建 两 下 术 检型 国 昂 标 大 对 句 系 科 安 道 生 统 " 系 动脊 侨 庆 强 提 学 临 习 系 科 安 范 安 区 于 仓 生	值灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。	表疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;成 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护 或支撑: 型,理清生物安全实验室病服 念,提出与周围建筑不小于 计原则,创建了高级别生物 定制、病原体靶向消杀等运行 排风高效过滤器扫描检漏采	掌和安全保障、2008年 司非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节 完微生物泄漏薄弱环节 可安全实验室高负压、 可与维护关键技术;提	F夏季奥运会和 7安全技术体 (文字)				
章位名称 对本项目的 贡献 单位名称 对本项目的 可由的	性 70 在 感 中 制 工 物 中 创 验 构 区 送 技 度 证野 周 塞 染 国 定 作 安 国 建 室 建 两 下 术 检 "、型 国 利 标 针 有 体 筑 物 规 物 分 优 ; 态 动 护脊 庆 昂 提 学 帐 习 系 科 安 花 安 区 于 仓 生结 管	意灰质炎等重大新发突发传染症。 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全供有力的生物安全科技支撑。 对阿属第一医院 在床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验等。	表疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;成 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护 支撑: 型,理清生物安全实验室病师 念,提出与周围建筑不小于 计原则,创建了高级别生物 定制、病原体靶向消杀等运行 排风高效过滤器扫描检漏采 力衰减法相结合的"双法验	掌和安全保障、2008年 司非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节 完微生物泄漏薄弱环节 可安全实验室高负压、 行与维护关键技术;损 明大气尘与人工尘相经 证"等生物安全实验室	# 夏季技术				
章位名称 对本项目的 贡献 单位名称 对本项目的 可由的	性 70 在 感 中 制 工 物 中 创 验 构 区 送 技 度 证野 周 塞 染 国 定 作 安 国 建 室 建 两 下 术 检 "、型 国 利 标 针 有 体 筑 物 规 物 分 优 ; 态 动 护脊 庆 昂 提 学 帐 习 系 科 安 花 安 区 于 仓 生结 管	意灰质炎等重大新发突发传染症 APEC 会议等历年重大活动提立海外第一个高等级生物安全 供有力的生物安全科技支撑。 对属第一医院 证 宋实验室的行业标准《临床实验室的行业标准《临床实验室规划设计、建设验收、证 强强 医动态电流 化设计 电力压梯度多因素解耦 经财产 人名英格兰 医动态 电影 医动态 电流 医动态 电流 医动态 电流 医动态 电流 医动态 电流 电阻力 医神经神经 经 医神经神经神经神经	表疫情提供生物安全技术支持 提供有力的生物安全保障;成 实验室,为实现我国首次在 实验室生物安全指南》WS/T 实验室生物安全领域的空白, 运行维护"全生命期"防护 支撑: 型,理清生物安全实验室病师 念,提出与周围建筑不小于 计原则,创建了高级别生物 定制、病原体靶向消杀等运行 排风高效过滤器扫描检漏采 力衰减法相结合的"双法验	掌和安全保障、2008年 司非洲提供实验室生物 公共卫生整建制援非扩 排名 442-2014,对临床实 丰富了我国医疗机构 排名 关键技术集成平台,为 意微生物泄漏薄弱环节 完微生物泄漏薄弱环节 可安全实验室高负压、 行与维护关键技术;损 明大气尘与人工尘相经 证"等生物安全实验室	# 夏季 技				

对本项目的 贡献	2008年9月,建立专门部门和队伍从事实验室生物安全专业工作。在国民实验室生物安全科研课题、技术标准、监督检查、培训等工作,并将使用。		,				
单位名称	中国合格评定国家认可中心	排名	6				
对本项目的 贡献	中国合格评定国家认可中心主编的行业标准《实验室设备生物安全性能评价技术规范》(RB/T 199-2015),被等同转化为国内生物安全实验室认可评审准则 CNAS-CL05-A002,指导了国内全部 BSL-3、BSL-4实验室的认可评审。						
单位名称	华北电力大学	排名	7				
对本项目的 贡献	发明了一种生物安全实验的密封式防护服,采用微流抽吸原理,体积紧 开启与关闭,实现气流内循环,提高人员的舒适度;发明了一种防护型 降低功耗的同时保证了操作效果,并防止有害气体溢出对人体尤其是损外,形成了消毒、节能、防护系列产品专利,不断丰富生物安全建筑的 领域的产业化发展。	型生物安全柜采用局部负压 操作者和环境进行污染,多	医的操作方式, 安全环保。此				
単位名称	青岛海尔生物医疗股份有限公司	排名	8				
对本项目的 贡献	技术创新贡献:公司打造的智慧实验室管理创新场景平台,主要的技术场景的人机料法环五个方面做全面的智慧化管理,基于物联平台打造的基于 SaaS 打造的轻量级业务应用提供实验室的业务高速运转。推广应用贡献:利用物联网解决方案的市场先发优势,紧抓国家大力抵势资源、聚焦智慧实验室业务用户需求从价格向价值升级的机会,吸引实验室生物安全、实验室设备安全、实验室人员安全、实验室环境安全自主知识产权的的技术解决方案,加快智慧实验室解决方案在全国的抵	的智慧硬件提供实验室基础 建进生物安全产业发展的机 以一批优质生态资源方上 ^至 全等方面取得突破,逐步开	出数据的收集, 几会,集中优 平台共创,在				
单位名称	北京克力爱尔生物实验室工程有限公司	排名	9				
对本项目的 贡献	研发和制作生物安全防护装备和设备;具有与之相关的发明专利和实用	」 月新型专利。					