附件2

新时代气象高层次科技创新

人才计划推荐表

|  |  |
| --- | --- |
| **推荐类别：** | **青年气象英才** |
| **推荐人选** | **巩崇水** |
| **专业领域：** | **天气预报** |
| **工作单位：** | **中国气象局兰州干旱气象研究所** |
| **推荐单位：** | **甘肃省气象局** |
| **填报日期：** | **2020.07.19** |

**中国气象局制**

**2020年7月**

|  |
| --- |
| 推荐人选承诺  本人在气象“十百千”人才计划推荐评审过程中诚实守信，表中所填写的内容及所提供的材料都是真实客观、准确有效的。如有任何不实或隐瞒，本人愿意承担由此引起的相关责任，并按有关规定接受处理。 |
| **推荐人选签名：**  **日期 ： 年月日** |

一、推荐人选基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓 名** | | 巩崇水 | | **性别** | 男 | | **民族** | 汉族 | | **巩崇水照片** | |
| **出生年月** | | 198502 | | **政 治 面 貌** | | | 中共党员 | | |
| **工作单位**  （填写法人单位） | | 中国气象局兰州干旱气象研究所 | | **参加工作时间** | | | 201407 | | |
| **身份证号** | | 370402198502167738 | | | | | | | |
| **现职称**  **（资格时间）** | | 副研究员  （201712） | | | | **岗位级别**  **（聘任时间）** | | | | 专技七级  （201801） | |
| **现工作岗位** | | 陆面过程、数值模式研究 | | | | **手 机** | | | | **13659420880** | |
| **近3年年度考核情况** | | | 2017年：合格 | | | 2018年： 优秀 | | | | 2019年：合格 | |
| **是否为国家人才工程人选** | | | 否 | | | | | | **入选年份** | | 无 |
| **是否为原“双百”计划人选** | | | 否 | | | | | | **入选年份** | | 无 |
| **是否为原气象部门青年英才** | | | 否 | | | | | | **入选年份** | | 无 |
| **是否为原气象部门西部优秀**  **青年人才津贴获得者** | | | 否 | | | | | | **入选年份** | | 无 |
| **主要学习经历** | **教育类型** | | **起止时间** | | | **校（院）、系及专业** | | | | **学 历** | **学 位** |
| 全日制 | | 200309-200707 | | | 兰州大学大气科学学院天气学 | | | | 大学本科 | 学士 |
| 全日制 | | 200909-201107 | | | 兰州大学大气科学学院天气学 | | | | 硕士研究生 | 硕士 |
| 全日制 | | 201109-201407 | | | 兰州大学大气科学学院大气科学 | | | | 博士研究生 | 博士 |
|  | |  | | |  | | | |  |  |
|  | |  | | |  | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要工作经历** | **起止年月** | **单位名称** | **从事专业技术工作** | **职务** |
| 201407-201711 | 中国气象局兰州干旱气象研究所 | 陆面过程、数值模式研究 | 助理研究员 |
| 201507-201601 | 美国国家海洋和大气管理局NOAA NCEP | 陆面过程学习 | 交流学习 |
| 201712-201903 | 中国气象局兰州干旱气象研究所 | 陆面过程、数值模式研究 | 副研究员 |
| 201904至今 | 中国气象局兰州干旱气象研究所 | 陆面过程、数值模式研究 | 副研究员/ 室主任 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

二、专业能力和业绩成果

（一）主要专业技术工作经历（限填10项）

| **序号** | **起止时间** | **专业技术工作名称** | **任务来源** | **经费**  **（万元）** | **本人作用** | **完成情况**  **或成效** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 201701-201912 | 中国西北地区气溶胶单次散射反照率与直接辐射强迫精细反演及演变趋势研究 | 国家自然科学青年基金 | 21万元 | 主持 | 结题验收  建立了西北地区单次散射反照率与直接辐射强迫精细反演算法，并计算长期序列结果。 |
| 2 | 201812-202111 | 高纬度地区区域数值预报模式关键技术研发及应用 | 国家重点研发计划重点专项 | 36万元 | 主持 | 在研  研究高纬度地区陆面过程对西北地区天气的影响机理，并分析数值模拟过程中的误差来源。 |
| 3 | 202001-202112 | 中国西北地区强降水背景下NOAH和NOAH MP陆面方案对土壤湿度模拟的对比研究 | 中科院寒旱区陆面过程与气候变化重点实验室开发基金 | 3-5万元 | 主持 | 在研  研究中国西北地区强降水背景下NOAH和NOAH MP陆面方案对土壤湿度的模拟差异。 |
| 4 | 201701-201812 | 干旱半干旱区陆面数据同化系统构建及应用 | 中国气象局兰州干旱气象研究所 | 2万元 | 主持 | 结题验收  构建干旱半干旱区陆面数据同化系统初版。 |
| 5 | 201901-201912 | 基于“智慧气象”的甘肃省旅游气象预报开发及应用 | 甘肃省委组织部 | 15万元 | 参加 | 结题验收  建立了甘肃省内机场、车站、景点等信息数据库、精细化预报系统、微信公众号智慧陇原行，得到甘肃日报宣传报道。 |
| 6 | 201801-201812 | 区域高分辨率数值预报业务系统建设 | 中国气象局 山洪项目 | 40万元 | 参加 | 竣工验收  升级后的NW-MNPS V2.0系统在2018年汛期预报效果较好，得到兰州中心气象台天气业务的应用 |
| 7 | 201701-201712 | 区域高分辨率数值预报业务系统建设 | 中国气象局 山洪项目 | 25万元 | 参加 | 竣工验收  应用于青海、宁夏、甘肃一线业务单位的天气预报业务中。获2017年甘肃省局创新驱动业务发展优秀奖。 |
| 8 | 201601-201612 | 区域高分辨率数值预报业务系统建设 | 中国气象局 山洪项目 | 86万元 | 参加 | 竣工验收  升级的西北区域数值预报业务试验系统和检验评估平台，已应用于兰州中心气象台、宁夏区气象台的天气预报业务中。 |
| 9 | 202001-202012 | 2020年数值预报专项 | 中国气象局数值预报发展专项 | 38万元 | 参加 | 在研  建立高分辨率数值预报产品及数据云平台并进行推广应用。 |
| 10 | 201901-201912 | 2019年数值预报专项 | 中国气象局数值预报发展专项 | 30万元 | 参加 | 结题验收  建立稳定的睿图西北业务系统，并向周边地市州推广应用。 |

（二）获得奖励和荣誉情况（仅填写科技、人才、业务技术个人奖励和荣誉，限填5项。其中气象领军人才、首席气象专家推荐人选应填写**省部级以上奖励和荣誉**，青年气象英才和西部、东北优秀气象人才推荐人选填写**司局级以上奖励和荣誉**）

| **序号** | **基本信息** | **本人作用和主要贡献（限100字）** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2018年：甘肃省科技进步三等奖（排名5） | 升级和完善了NW\_MNPS业务系统在IBM服务器上的自动化运行脚本，添加了基于AXEL的GFS数据多线程下载模块，从根本上解决了业务系统正常运行的资料保障工作；完成了积云对流参数化方案与边界层方案的模拟对比工作，对其在辐射模拟准确度上进行了一系列验证。 |
| 2 | 2018年：甘肃省气象局科技成果应用一等奖（排名5） | 作为主要完成人完成西北干旱半干旱陆面数据同化系统（ALDAS）的构建工作，并针对陆面资料开展了长时间的验证分析工作；对气溶胶对辐射模拟影响开展了探索性的研究工作并取得一系列学术成果。 |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

（三）代表性成果情况（限填8项，不超过2页）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **论文论著等总体情况**（推荐人既是第一作者又是通讯作者时，只统计1次）**：**  **第一（通讯）作者**在正式期刊上发表本专业相关论文共6 篇，其中  **第一作者**论文5篇，包括：核心期刊论文3篇、SCI（E）收录2篇、EI收录0篇；  **通讯作者**论文1篇，包括：核心期刊论文0篇、SCI（E）收录1篇、EI收录0篇。  **作为主要作者**出版专著0部，译著0部。  **作为主要作者**编写规划计划0种、报告0篇、标准规范0种、教材0部、专利0个。 | | | |
| **序号** | **代表性成果基本信息** | **本人作用和主要贡献（限200字）**  （包括：提出的学术思想或技术方法、成果的创新性、研究工作的参与程度、学术刊物中的主要引用及评价情况等） |
| 1 | **Gong, Chongshui**, J. Xin, S. Wang, Y. Wang, P. Wang, L. Wang, and P. Li, 2014: The aerosol direct radiative forcing over the Beijing metropolitan area from 2004 to 2011. Journal of Aerosol Science, 69, 62-70. | 针对北京地区气溶胶光学参数变化趋势及产生的辐射强迫影响，开展了一系列工作，论证了人为源气溶胶在气候变化中产生的重要作用。 |
| 2 | **Gong, Chongshui**, J. Xin, S. Wang, Y. Wang, and T. Zhang, 2017: Anthropogenic aerosol optical and radiative properties in the typical urban/suburban regions in China. Atmospheric research, 197, 177-187. | 针对我国城市及城郊地区气溶胶光学参数变化趋势及产生的辐射强迫影响，开展了一系列工作，论证了人为源气溶胶在城乡差异条件下产生的重要影响。 |
| 3 | Xin J\*, **Gong, Chongshui**\*, Liu Z, et al. The observation‐based relationships between PM2. 5 and AOD over China[J]. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 2016, 121(18): 10,701-10,716. | 分析了地基观测下我国PM2.5与AOD等气溶胶光学参数之间的客观关系，论证了我国气溶胶与颗粒物污染之间的相关关系。 |
| 4 | Xin, J., **Gong, Chongshui**, S. Wang, and Y. Wang, 2016a: Aerosol direct radiative forcing in desert and semi-desert regions of northwestern China. Atmospheric research, 171, 56-65. | 分析了我国西北干旱、半干旱地区沙尘气溶胶对辐射强迫的影响，主要表现为吸收性的沙尘气溶胶对地气系统存在明显的加热效应。 |
| 5 | Zhao, D., J. Xin, **Gong, Chongshui**, X. Wang, Y. Ma, and Y. Ma, 2018: Trends of Aerosol Optical Properties over the Heavy Industrial Zone of Northeastern Asia in the Past Decade (2004–15). Journal of the Atmospheric Sciences, 75, 1741-1754. | 对东北污染严重地区，进行了相关研究，具体分析了重工业污染地区气溶胶光学参数在长时间序列上的变化趋势，论证了人为活动对大气环境影响的变化趋势。 |
| 6 | **巩崇水**, 段海霞, 李耀辉, 王澄海, and 任余龙, 2015: RegCM4 模式对中国过去 30a 气温和降水的模拟. 干旱气象, 33, 379r385. | 通过对RegCM4模式对中国过去30年的气温和降水的模拟结果分析，可以看到RegCM4对中国地区的模拟拥有较高的准确度，其模式模拟误差在不同区域表现不同。 |
| 7 | **巩崇水**, 曾淑玲, 王嘉媛, 张博凯, 尚可政, and 王式功, 2013: 近 30 年中国雷暴天气气候特征分析.[J].高原气象，2013,32(05):1442-1449. | 分析了我国近30年雷暴天气在不同季节，不同区域的分布特点及变化趋势。 |
| 8 | **巩崇水**, 曾淑玲, 尚可政, and 王式功, 2011: 基于 MOS 方法的环渤海地区大风中期预报.兰州大学学报(自然科学版)，2011,47(04):33-37. | 在环渤海大风区域，采用MOS方法对大风进行模式产品释用算法的研究，对环渤海地区风速预报整体有不错的提升效果。 |

（四）获得与本专业相关的国家发明专利、实用新型专利情况（限填5项）

| **名称** | **成果**  **类别** | **授权**  **日期** | **授权机构** | **专利号** | **团队人数**  **（本人排名）** | **应用情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

三、人才培养和团队建设情况（限填5项）

| **起止年月** | **类型** | **开展情况（限100字）** |
| --- | --- | --- |
| 202001-202212 | 团队建设 | 甘肃省气象局，西北区域数值预报创新团队。合作首席，本人对团队贡献：数值模式研发，陆面过程研究对比与升级工作。 |
| 201901-201912 | 团队建设 | 中共甘肃省委组织部的，陇原青年创新创业人才项目。骨干参与，本人对团队贡献：数值预报系统构建，并实现了自动化运行生成天气预报产品。 |
| 201701-201912 | 团队建设 | 甘肃省气象局，西北区域数值预报创新团队。骨干参与，本人对团队贡献：数值模式系统构建中自动化脚本编写，对陆面过程开展研究。 |
|  |  |  |
|  |  |  |

四、国内外学术组织及重要学术期刊学术兼职情况（限填5项）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **组织或期刊名称** | **职务** | **任期** |
| ATMOSPHERIC RESEARCH | 审稿专家 | 2016年至今 |
| 冰川冻土 | 审稿专家 | 2015年至今 |
| 气象科学 | 审稿专家 | 2020年至今 |
|  |  |  |

五、下一步工作设想（500字以内）

|  |
| --- |
| 在近几年来，本人已在科研团队中成长迅速，成绩突出，现已是团队核心成员，同时成为甘肃省气象局聘用西北区域数值预报创新团队的一员，具较强的团队组织协调能力和很好的集体观念。一旦我可以被评为“英才计划”人选，在培养期本人将评估西北区域数值预报中心现有睿图\_西北RMAPS\_NW系统中陆面过程方案在LANDUSE改进过程中对土壤温、湿度等陆面参数的直观影响和改进情况。并以此为基础，进一步优选更适于西北干旱/半干旱区数值模式发展的陆面参数化方案，进一步提升RMAPS\_NW的预报服务水平。在第一年评估西北区域数值预报中心现有RMAPS\_NW系统中陆面过程方案在LANDUSE改进过程中对陆面参数过程，特别是对土壤温、湿度等陆面参数的具体改进情况，并按LANDUSE的变化情况进行分类研究。在第二年以前一年评估的LANDUSE改进前提下陆面过程参数化评估结果为基础，分析陆面参数误差可能的原因，优选更适合西北干旱/半干旱区数值模式应用的陆面参数化方案，并进一步应用于RMAPS\_NW系统升级中，提高西北区域数值模式水平。 |

六、推荐人选自我评价（300字以内）

总结个人专业技术工作主要贡献、创新性成果及其科学价值，以及在相关业务技术领域发挥作用情况。

|  |
| --- |
| 本人热爱自己的本职工作，勇挑重担，以饱满的工作热情、扎实的工作作风、良好的工作成绩，赢得了领导和同事们的一致好评。自2014年工作以来，在所里年终总结时的评价稳步上升，于2017年晋升为副研究员，2019年受聘成为区域数值模式研究室室主任。综上所述，自工作以来，自身的科研能力得到长足的进步与提高，特别在近几年来，本人已在科研团队中成长迅速，成绩突出，现已是团队核心成员，具较强的团队组织协调能力和很好的集体观念，能够独立完成区域数值模式研发、陆面过程、沙尘气溶胶辐射效应等相关领域的科研与业务工作，相关学术型成果以较强的实用性得到甘肃省局业务化准入，科研型成果得到同行专家的认可与引用。 |

七、其他需要补充说明的情况

|  |
| --- |
| **巩崇水（370402198502167738）**，1985年2月出生于山东，博士，中国科学院大气物理研究所博士后工作站人员。2007年本科毕业于兰州大学，2014年获兰州大学气象学博士学位。2014年进入中国气象局兰州干旱气象研究所工作，2018年晋升为副研究员；2015年进入中国科学院大气物理研究所博士后工作站；2015年7月至2016年1月在美国大气与海洋研究中心（NOAA-NCEP）交流学习。主要从事沙尘气溶胶、气溶胶辐射效应等方面的研究。成功主持申请了国家自然基金青年基金《中国西北地区气溶胶单次散射反照率与直接辐射强迫精细反演及演变趋势研究》。发表论文13篇，其中SCI计6篇，影响因子累计大于20；Google 学术引用170余次。  **专业方向**：大气物理学与大气环境，数值模式研发及应用  **代表性论著：**   1. **Gong, C.**, J. Xin, S. Wang, Y. Wang, P. Wang, L. Wang, and P. Li, 2014: The aerosol direct radiative forcing over the Beijing metropolitan area from 2004 to 2011. *Journal of Aerosol Science*, **69,** 62-70. 2. **Gong, C.**, J. Xin, S. Wang, Y. Wang, and T. Zhang, 2017: Anthropogenic aerosol optical and radiative properties in the typical urban/suburban regions in China. *Atmospheric research*, **197,** 177-187. 3. **Xin J\***, **Gong C**\*, Liu Z, et al. The observation‐based relationships between PM2. 5 and AOD over China[J]. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 2016, 121(18): 10,701-10,716. 4. Xin, J., **C. Gong**, S. Wang, and Y. Wang, 2016a: Aerosol direct radiative forcing in desert and semi-desert regions of northwestern China. *Atmospheric research*, **171,** 56-65. 5. Zhao, D., J. Xin, **C. Gong**, X. Wang, Y. Ma, and Y. Ma, 2018: Trends of Aerosol Optical Properties over the Heavy Industrial Zone of Northeastern Asia in the Past Decade (2004–15). *Journal of the Atmospheric Sciences*, **75,** 1741-1754. 6. Xin, J., Q. Zhang, L. Wang, **C. Gong**, Y. Wang, Z. Liu, and W. Gao, 2014: The empirical relationship between the PM2. 5 concentration and aerosol optical depth over the background of North China from 2009 to 2011. *Atmospheric Research*, **138,** 179-188. 7. Jin-Yuan, X., Z. Qing, **G. Chong-Shui**, W. Yue-Si, D. Wu-Peng, and Z. Yong-Fang, 2014: Aerosol direct radiative forcing over Shandong Peninsula in East Asia from 2004 to 2011. *Atmospheric and Oceanic Science Letters*, **7,** 74-79. 8. **巩崇水**, 曾淑玲, 尚可政, and 王式功, 2011: 基于 MOS 方法的环渤海地区大风中期预报. 9. **巩崇水**, 曾淑玲, 王嘉媛, 张博凯, 尚可政, and 王式功, 2013: 近 30 年中国雷暴天气气候特征分析. 10. **巩崇水**, 段海霞, 李耀辉, 王澄海, and 任余龙, 2015: RegCM4 模式对中国过去 30a 气温和降水的模拟. *干旱气象*, **33,** 379r385. 11. 曾淑玲, **巩崇水**, 尚可政, 曾晓青, and 王式功, 2011: 基于实地观测的库姆塔格沙漠风场时空变化特征研究. *中国沙漠*, **31,** 28-33. 12. 曾淑玲, **巩崇水**, 赵中军, 李旭, 周甘霖, 王式功, and 尚可政, 2012: 动力-统计方法在 24 小时雷暴预报的应用. *气象*, **38,** 1508-1514. 13. 曾淑玲, 程一帆, 王式功, **巩崇水**, and 尚可政, 2010: 我国西北和内蒙古地区春季沙尘暴的年代际变化及原因探析. |

八、单位审核及推荐意见

|  |  |
| --- | --- |
| **处级单位审核意见** |  |
| **公 章** |
|  |
| **负责人（签字）： 年 月 日** |
|  |
| **司局级人事部门审核意见** |  |
| **公 章** |
|  |
| **负责人（签字）： 年 月 日** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **司局级单位对原**  **“双百**  **”**  **计划人选考核评估意见** |  |
| **公 章** |
|  |
| **负责人（签字） 年 月 日** |
|  |
| **司**  **局级单位推荐意见** |  |
| **公 章** |
|  |
| **负责人（签字）： 年 月 日** |
|  |