# 城市大气环境研究卓越中心

内部资料

注意保存

# 汇报材料之七

**中国科学院城市大气环境研究 卓越创新中心目标任务书**

|  |  |
| --- | --- |
| **机构名称：** | 中国科学院城市大气环境研究卓越创新中心 |
| **中心主任：** | 朱永官  |
| **首席科学家：** | 贺泓  |
| **依托单位：** | 中国科学院城市环境研究所  |
| **主管业务局：** | 前沿科学与教育局  |
| **批准日期：** |   |

**中国科学院制**

2015年06月

|  |
| --- |
| 一、定位与目标（一）使命定位通过汇聚最具创新活力的大气环境领域研究的优秀人才，形成世界一流的城市与城市群大气环境科学研究平台和成建制的研究队伍，组织和参与重大的国内和国际研究计划，探索以学科前沿为导向、国家需求为牵引的创新科研新机制，统筹院内外优势力量协同创新，推动我国大气环境科学与技术研究的原始创新，为我国城市宜居环境建设和可持续发展提供科技支撑。（二）总体目标和阶段目标1. **总体目标**

围绕大气环境科学前沿领域，针对我国快速发展带来的城市大气环境复合性和区域性等复杂污染问题，在我国城市群大气复合污染形成机制、来源与迁移规律和区域大气灰霾控制等领域取得原创性、有重大国际影响的科研成果，进一步发展与丰富大气环境科学理论和方法体系，为我国城市大气环境质量改善和污染控制实践提供理论依据与技术保障。1. **阶段目标**

（1）5年目标**发挥卓越中心人才聚集优势，实现灰霾专项预期目标**主要依托战略性先导科技专项（B类）“大气灰霾追因与控制”，以大气细粒子(PM2.5)的生成、演化和控制为核心研究内容，揭示污染源成霾演化机制，解析致霾污染物的来源及其贡献率，结合数值模式实现相互闭合校验，完成从分子水平的微观机理研究到京津冀、珠三角、长三角等区域尺度的宏观监测之间的有效衔接，揭示我国典型区域的灰霾成因与来源，实现区域灰霾污染的预警预报；完成具有自主知识产权的灰霾监测关键技术研发，推动我国灰霾研究和监测技术手段的全面发展；研发致霾关键前体物减排前沿重点技术并实现应用示范，提出我国灰霾控制技术发展和相关政策解决方案。（2）10年目标通过营造创新人才汇聚和拔尖人才脱颖而出的环境，造就在国际上有影响力的一批顶尖人才和创新群体。在大气氧化性、二次粒子形成与老化、关键监测设备研发、模式预报预警和关键污染物前沿控制技术等重点研究领域取得重大突破，丰富城市大气复合污染理论体系，建成国际知名的城市大气环境研究中心。力争建设大气环境模拟舱等大气环境领域国家重大科学基础设施，部分研究单元进入国家重点实验室序列，实现污染控制技术从公益走向产业化，在大气复合污染与控制研究方面形成国际认可的学术高地。 |
| 二、领域方向布局1. 城市大区环境卓越创新中心的领域方向布局大气环境学是大气物理与化学和环境科学与工程的交叉的学科，是从人类和生态健康的角度研究地球大气环境，跨越了纳米尺寸的微观机制研究和全球范围的宏观效应研究。大气环境学主要研究大气组分(组成大气的气体和气溶胶粒子)的物理和化学特性、迁移转化规律以及它们与人类活动、气象和生态系统之间的相互影响。城市大气环境研究的核心问题是大气复合污染形成的机制和控制技术与策略，以及超大城市与城市群区域人类活动与大气环境之间的相互关系，结合大气物理、大气化学、大气污染控制技术与策略等开展多学科交叉研究。2. 研究领域的重要性大气复合污染成因和污染过程十分复杂，需要综合开展实验室模拟、外场观测和数值模拟等多种手段的研究，来全面掌握城市群区域大气复合污染的状况、演变过程和发展趋势。城市大气复合污染在现象上表现为大气氧化性物种和细颗粒物浓度增高、大气能见度显著下降和环境恶化趋势向整个区域蔓延；在污染本质上表现为物种之间的交互作用及互为源汇、物种在大气中转化的多种过程的耦合。大气复合污染的关键污染物特别是二次污染物有很强的消光能力并能有效改变云凝结核的生成方式，影响大气能见度并在气候变化方面起着重要的作用。然而，我国针对大气复合污染关键科学问题的研究还是非常有限且规模较小，缺乏长期深入和系统的研究。目前开展较多的研究均为外场观测，而实验室模拟和数值模拟方面的研究起步较晚，尤其是烟雾箱建设相对欧美发达国家十分落后。由于大气物理化学过程高度依赖于参与物种及其浓度，导致我国现阶段实际大气污染过程超出了国内外现有相关研究的认知范围。因此，目前研究所获得的污染物分布特征难以解释我国高浓度二次污染物的来源和转化机制，也就难以实现对我国二次污染物进行准确的溯源分析，揭示不同污染物和污染源对大气复合污染的贡献比重。因此，要解决我国面临的严峻大气复合污染问题，需要进一步整合我国在大气科学研究方面的力量、升级研究手段，集中攻关以解决我国本土化的大气化学机制问题，才能早日解决我国的大气污染问题，促进空气质量早日达标。3. 主要研究方向的先进性（1）区域大气复合污染的形成过程与机制①大气氧化剂生消机制研究。我国典型城市群大气复合污染表现出强氧化性和高细粒子浓度（灰霾）的特点。因此，开展大气氧化剂（如O3和HOx自由基）相关化学的研究，揭示大气氧化剂的生消机制，建立完善的气相大气化学反应机制，从原理上提高模型对于污染过程的预测和预报能力，是大气环境化学研究的核心内容之一。②大气细粒子生成机理模拟。致霾细粒子主要以二次生成为主，目前对于灰霾形成过程中细粒子，特别是二次粒子生成机制和物理化学过程知之甚少，亟待通过实验室的模拟研究获得相关参数，从而为灰霾天气的防治提供科学的决策依据。在我国复杂的大气污染背景下，SOA生成过程更为复杂，国外已有的模拟结果能否适用于我国实际大气状况，尚存在很大的不确定性。③大气气溶胶的吸湿和消光机理研究。气溶胶吸湿性质在整个气溶胶科学研究中处于基础地位。造成灰霾的本质原因是气溶胶的消光造成的能见度下降，而气溶胶的消光效应与气溶胶的化学组成和粒径分布密切相关。因此研究气溶胶的吸湿性和消光效应也是揭示灰霾成因的关键步骤。④大气气溶胶老化过程研究。外场观测和实验室模拟研究结果都发现，无论是一次颗粒物还是二次颗粒物，气态污染物都可在其表面发生非均相反应。这些过程一方面对气态污染物的源与汇产生影响；另一方面，还会改变颗粒物的表面理化性质，进而影响其吸湿性能、后续生长特性和稳定性。这些理化性质的改变最终会影响颗粒物的光学性质，从而影响灰霾的形成。因此，研究气溶胶老化过程对于认识大气中的气相和颗粒相的二次污染物的形成与转化都具有重要的意义。（2）大气污染物的理化特性、演变规律和来源解析①在全国按照5º×10º建立了36个气溶胶化学成分观测站；在北京及近周边区域建立了12个地面站、并利用北京和天津两座高塔开展垂直梯度观测，结合卫星遥感和地面遥测，形成了京津冀区域研究型大气复合污染立体观测网。2012年始，多所合作，将观测网络扩展至全国重点区域，重点对京津冀、长三角和珠三角三个重点区域进行加密观测。长时间连续的观测取得了大量宝贵资料，有利推动了空气质量模式发展水平，有效支撑了我国环保科技的良性发展和空气质量持续改善，观测网技术方法亦具有一定的示范作用。②初步建立了大气PM2.5化学成分在线分析技术方法，提出控制氮氧化物排放是控制目前北京及京津冀地区重霾污染的关键，并正在努力践行。③以大量观测数据作基础，综合利用PMF、CMB以及空气质量模式等工具，探讨我国三个典型区域不同粒径大气颗粒物中化学组分对消光的贡献，阐明对消光贡献影响显著的粒径段的颗粒物的主要来源，从而有针对性地提出重霾污染治理策略的科学依据。（3）区域空气质量预报、预警和调控以三维大气数值模式作为研究的核心手段，可有效量化众多物理化学过程的综合作用，解析不同来源和过程的时空分布及其相对贡献，进而实现对大气灰霾的预报预警。十几年来，我院研制了具有自主产权的区域空气质量模式，并被业务部门广泛采用，有效提高了我国城市空气质量的预报水平。然而研究表明，当前国内外大气污染模式对于我国区域性大气灰霾的生消过程缺乏深入认识，难以对其实现准确模拟。亟需集合院内外优势力量，阐明灰霾成因，突破区域灰霾模拟、预测和调控的技术瓶颈，研制出我国自己的具有国际领先水平的区域大气灰霾模式和预报系统。（4）大气环境监测关键技及其装备研发①大气灰霾监测关键技术研发：针对大气复合污染开展实验模拟、外场观测和模型预报对监测技术和设备的需求，围绕灰霾成因关键气象因素、大气细粒子生成主要前体物、产物，以及大气氧化性，开展在线监测关键技术研发、仪器研制和系统集成，为有效掌握灰霾污染特征和变化趋势、揭示灰霾形成机理和来源提供技术支撑平台。②大气环境监测设备研制：针对我国当前和未来开展大气环境质量自动监测、大气污染源连续监测、大气污染应急监测，以及工业园区污染排放通量和污染物跨区域输送监测的需求，开展先进监测技术和设备研发，并与企业合作实现产业化，促进我国环境监测仪器产业发展。（5）大气污染源控制技术与示范①工业源VOCs的治理技术研发：工业源VOCs是灰霾污染物的重要前躯体，控制VOCs的排放是抑制灰霾形成的重要措施。与常规VOCs控制技术相比，低温等离子(Non-Thermal Plasma, NTP)-催化氧化(Catalytic Oxidation, CO)一体化技术(NTP-CO)，具有效率高、副产物少、节能环保、工艺简单等优点，是工业源VOCs污染控制技术的新方向。拟重点开发NTP-CO新工艺及合成具有大比表面积、价格低廉和抗中毒能力强的多级孔过渡金属复合氧化物，逐步实现产业化，以达到VOCs的低温高效强化去除目的。②烟气脱硝催化剂再生与回用技术：尽管我国燃煤电站NOx的污染控制工程建设呈快速发展的趋势，目前脱硝机组已占燃煤机组总容量的30%，但由于烟气脱硝的技术核心—钒钛催化剂在使用过程中存在活性逐步下降的问题，加上更换费用高昂，使得催化剂循环使用技术需求日益凸显。城市环境所较早在国内以商业脱硝催化剂为研究对象，研发出具有自主知识产权的催化剂的复合再生配方与化学清洗工艺，并已开展了催化剂再生小试的前期工作，获得了良好的再生效果。在此基础上，我们将进一步与国内的相关企业合作，完善脱硝催化剂再生技术，争取早日实现催化剂再生技术的产业化。③烟气脱硝脱硫装备协同脱汞的技术研究：燃煤烟气汞排放是大气环境中汞的最大人为源，发达国家较多采用活性炭来控制烟气汞污染，但这一方法存在汞的二次污染及运行成本高昂等问题，不适合我国的国情。城市环境所在烟气汞的高效催化氧化与稳定化吸收等方面具有较好的研究基础。我们拟进一步研究烟气催化脱硝运行工况下汞的氧化机理，开发催化脱硝与湿法脱硫装置联合脱汞的关键技术，最终达到低成本脱除烟气汞的目的。④机动车尾气净化技术：机动车尾气尤其是柴油车污染排放控制当今的研究热点与难题，拟开展国外发达国家处于同等水平的新型分子筛氮氧化物（NOx）选择性还原催化剂（SCR），以及在国际上处于领先地位的复合氧化物型SCR催化剂、碳氢选择性催化还原（HC-SCR）技术。研究尿素选择性催化还原技术（尿素-SCR）及碳氢选择性催化还原技术（HC-SCR），以控制柴油车氮氧化物（NOx）排放。开发具有自主知识产权的新型分子筛及复合氧化物型SCR催化剂，使其具备低温高活性、高耐硫性和NOx宽温度转化窗口的特性，满足并适应我国燃油特点与机动车运行环境；形成以车载油品及其添加剂作为还原剂HC来源的HC-SCR技术。⑤气体催化细颗粒脱除一体化技术：在工业领域，气体污染物常伴随颗粒物一起排放。目前的处理工艺一般是针对不同的污染源分别采取单元处理技术，然后集成串接在一起，导致投资成本和运行成本高、占地面的大、气体压降高等问题。在灰霾先导专项中，已经安排开展陶瓷膜-脱硝催化剂功能耦合技术前期研究。拟在前期基础上，重点研究布局细颗粒，尤其PM1.0，PM0.5的控制技术，致霾典型前体物如NOx, VOCs等催化氧化材料，并通过技术集成和功能耦合形成新技术新装备。 |
| 三、重大产出目标（一）中期和5年的重大产出目标城市大气环境研究卓越创新中心以最终解决我国城市大气复合污染问题，改善人居环境空气质量为目标，针对我国大气复合污染的追因和控制研究中的科学和技术瓶颈问题，有望在以下几个方面取得重大突破:（1）揭示灰霾成因，为灰霾控制提供科学可行的技术和政策解决方案；（2）发展国际先进水平的大气氧化性和细粒子测量技术设备，建设大气环境领域国家重大科学基础设施；（3）在大气复合污染与控制理论体系方面取得重大突破，形成国际认可的学术高地。具体有望在以下几个方面取得重大突破:（1）大气复合污染形成机制方向。结合实验室及烟雾箱模拟、外场观测和模式研究，从多个角度研究一次污染物向二次污染物的转化机理和动力学，以及污染水平、地理气象条件的影响，揭示我国不同地区重点二次污染物的来源和形成机制，获得不同污染物和污染源对大气复合污染形成的贡献权重。（2）大气细粒子PM2.5的分布规律、理化特征和环境气候效应。通过我院独具特色的观测网络和大型烟雾箱的建设，采用多种方法分析我国不同区域大气细粒子的组成、粒径分布特征，并结合实验室研究，获得不同混合状态下气溶胶的吸湿性和光学性质，以及大气老化过程对细粒子理化性质的影响，最终降低气溶胶环境和气候效应评估中的不确定性。（3）构建适合我国污染状况的污染预报预警模型。在深入揭示我国大气复合污染状况以及形成机制的基础上，根据所获得的关键物理化学参数，构建用于评估我国大气复合污染的数值模型，实现我国大气污染的预报和预警。（4）建设满足我国大气环境实验模拟和外场观测需要的大气环境要素综合表征与研究平台。在突破一批环境监测关键技术的基础上，研制大气氧化剂的高灵敏测量技术设备、研制大气细粒子、水汽、臭氧时刻分布高分辨探测激光雷达、建设具有国内领先水平的室内烟雾箱、完善气溶胶理化性质的综合表征与研究平台。（5）形成具有优势地位的污染控制前沿技术，引领产业发展。在机动车尾气净化、细粒子、VOCs、餐饮油烟、室内空气净化、复合污染控制等方面形成具有核心竞争力的前沿控制技术，通过建设产业化基地和示范工程，引领产业化发展。形成针对我国特有餐饮废气污染的治理关键技术和装备，提供兼顾可行性和先进性的餐饮废气处理方案。（二）主要方向上可表征、可测度、可考核的目标在2-3年中期考核时，产出一批高水平成果，初步揭示我国灰霾形成的关键物理化学机制，实现重霾污染期间污染物来源解析，研发出大气污染监测和控制的关键技术，产出具有国际水平的高质量论文，在国际大气科学研究领域崭露头角；中心研究成果的科学技术初步形成地方认可的城市大气污染控制和环境保护建议咨询报告。在5年考核时，形成城市大气复合污染形成机制研究的创新性重大成果，产出国际同行高引用和高评价的经典论文；中心研究成果的科学技术转移为我国城市发展和环境保护做出了政府高度评价的贡献；申报国家自然科学一等奖。 |
| 四、人才队伍建设**（一）中心队伍总体规划**本卓越创新中心将集合国内在大气物理、大气化学、环境光学、卫星遥感、大气污染控制和环境政策等研究领域的优秀团队，充分发挥各单位的研究优势，实现了我国大气科学优势科研资源的有效整合，促进我国大气科学研究基础和研究队伍的建设，提升我国在大气科学研究领域的国际影响力。城市大气环境研究卓越创新中心的人才队伍具体组织方式包括：（1）组建卓越团队：以中科院战略性先导科技专项（B类）“大气灰霾追因与控制”的核心任务为牵引，遴选核心研究人员，形成城市大气环境研究卓越创新中心的中坚力量。（2）实施卓越青年科学家计划：遴选一线极具创新活力的青年学术带头人，通过目标明确的建制式的重大任务攻关，凝聚和造就青年科技顶尖人才，形成城市大气环境研究卓越创新中心的生力军。保持青年骨干人才的比例不低于固定人员总数的40%。（3）设立交叉研究团队：根据城市大气环境研究卓越创新中心发展实际需要，特别是大气复合污染形成机制及控制研究的重大科学和技术瓶颈，积极吸纳院内外不同学科的优秀科学家进行联合攻关。**（二）启动期间人才队伍情况**中心设五个研究领域，首期从院内单位聘全时骨干人才37人，其中领军人物6人（研究方向负责人），学科带头人11人，科研骨干20人，其中拟聘院外人员6人。名单如下：方向1-形成机制：贺泓[生态中心]、王新明[广州地化所]、牟玉静[生态中心]、葛茂发[化学所]、张远航[北京大学]、杨新[复旦大学]、黄伟[安光所]、谢周清[中国科学技术大学]方向2-生消过程：王跃思[大气所]、王格慧[西安地环所]、孙业乐[大气所] 、肖航[城环所]、杨复沫[重庆智能院]、刘诚[中国科学技术大学]、张元勋[中国科学院大学]、傅平清[大气所]方向3-预警预报：王自发[大气所]、铁学熙[地环所]、张美根[大气所]、柴发合[环科院]、安俊岭[大气所]、王书肖[清华大学]、宋宇[北京大学]方向4-监测技术：刘建国[安光所]、刘文清[安光所]、谢品华[安光所]、张天舒[安光所]、束继年[生态中心]、桂华桥[安光所]方向5-控制技术：陈运法[过程所]、朱廷钰[过程所]、陈进生[城环所]、李俊华[清华大学]、余运波[生态中心]、张长斌[生态中心]、郑煜铭[城环所]、贾宏鹏[城环所] |
| 五、组织管理**（一）科研任务管理****1. 专项B任务/经费的统筹管理：**统筹考虑大气灰霾追因与控制先导专项B与中心领域方向研究任务相一致；突出成果产出导向，对有重大突破前景的科学问题研究团队/小组倾斜支持。结合年终工作和学术汇报，由中心执行委员会讨论，首席科学家决策调整次年研究任务/经费。**2. 已执行的其它项目的统筹管理：**加强中心执行委员会对已执行的其它项目科学目标、科学问题、预期成果的指导，协调项目目标与中心目标的一致。**3. 新申请项目的统筹管理：**对新申请的重大项目（973、基金重大、院重点部署项目等），由领域负责人召集相关方向科学家对申请项目的科学问题、工作假说/猜想、检验方案进行充分研讨，保证申请项目目标与中心目标一致，科学问题具备逻辑关联，并报中心执行委员会讨论、首席科学家批准后申报。对新申请的其它项目（基金重点、面上项目等）或申请参加非中心组织的重大项目，申请人需与研究方向团队负责人充分讨论，保证申请项目/课题目标、科学问题与所在团队研究方向相协调，并报备首席科学家后申报。**（二）人力资源管理制度**1. **岗位管理**

中心设置科研系列、支撑系列、管理系列三类岗位：（1）科研系列岗位设置学术带头人和核心骨干、骨干人才、年轻骨干和其他科研人员三个类别，各类岗位的任职条件如下：学术方向带头人和核心骨干：具有国内一流、国际较大影响的学术水平。骨干人才：具有一定国际影响的国内优秀科学家，一般要求达到杰出青年基金获得者水平。年轻骨干和其他科研人员：具有很强的发展潜力和科研工作能力或深厚的研究工作积累。（2）支撑系列岗位视具体情况确定，选聘参与同研究密切相关的平台建设支撑人员；（3）管理系列岗位可设专职管理岗位，依托单位的管理人员可兼任相关的管理职责。1. **人才遴选和聘用**

（1）中心启动阶段：按照上述岗位任职标准，优先从院内各相关单位中承担国家级项目（包括先导性专项）的骨干人才中遴选；遴选的骨干人才经中心执委会商定后，报中心理事会审核；（2）中心启动后：由中心主任/首席科学家根据科学目标及需求设置岗位，通过国家、院或中心自行制订的人才计划从国内外吸引优秀科研人才，经中心组织招聘委员会进行评审通过后，报中心理事会审核；（3）其他科研人员的聘用参照上述岗位标准和遴选机制执行；（4）支撑岗位和专职管理岗位人员可根据中心工作的需要进行公开招聘、竞聘上岗，经中心组织招聘委员会进行评审通过后，报中心主任批准。1. **薪酬管理**

中心人员的薪酬待遇实行人才津贴制，并报中国科学院人事局备案。人事关系所在单位的各项薪酬待遇保留，由中心发放卓越岗位津贴。卓越岗位津贴发放标准根据聘用人员的岗位和对中心的贡献，由中心执委会确定，理事会审批后执行。1. **考核评估**

中心人员对科研团队/人员进行定期评估，评估以重大成果产出与影响为导向。中期主要评估工作状态，以函评为主，评估后对研究小组进行微调。五年周期评估进行业绩评估，以会议评估为主。考核结果最终由中心执委会确定，报理事会批准；中心根据考核结果进行科研方向和人员调整，没有通过考核的人员，经中心执行委员会确认，解除与中心的三方工作协议；中心考核结果作为中心人员人事关系所在单位考核职工的主要依据。**（三）经费管理****1. 年度预算管理**卓越中心编制年度预算，据实测算人员激励经费、中心运行经费等收入支出情况，报中心理事会批准后，按依托单位预算管理规定报送财务部门。**2. 人员激励经费管理**根据工作岗位和任务绩效，由中心主任按照理事会确定的标准，确定中心人员激励经费，人员激励经费由中心统一管理，并纳入个人薪酬体系。**（四）其它相关管理制度****1. 科研教学双兼制度**为落实国科大“院所结合的领导体制、师资队伍、管理制度、培养体系”精神，中心以国科大为基地，共同促进青年人才培养。骨干人才有义务到国科大授课。**2. 优秀人才培养机制**培养一批以杰青、优青为代表的中青年拔尖人才和学科带头人，大幅度提高研究生和博士后的创新能力和科研综合能力，形成一个合理的具有良好造血功能的人才梯队；实现人才培养、学科建设、科学研究和创新能力的同步提升。**3. 开放合作、日常运行与仪器设备等管理制度**中心将以创新研究和人才培养作为资源和实验平台协同机制的基础，由中心理事会制定相关的分配措施和方案，实现资源和实验平台效益最大化。 |
| 六、院给予的资源和政策支持（主要包括：经济资源配置、人力资源配置、科研任务，共性政策，以及其他个性化支持。）**院新增资源条件表**

|  |  |
| --- | --- |
| **新增资源类** | **原则、数量、条件与程序等** |
| 特聘核心骨干 | **18** |
| 特聘骨干人才 | **20** |
| 编制 | **60-80** |
| 研究生名额 | **30** |
| **新增经费** | **管理方式、标准和适用范围等** |
| 人员经费 | **500万元/年** |
| 中心运行费 | **150万元/年** |
| 其它 |  |

**政策支持表**

|  |
| --- |
| **院层面的政策支持** |
| 经费管理 | 给予人员和项目经费稳定支持 |
| 平台支持 | 支持自主设备的研发和野外台站建设 |
| 条件建设 | 支持大型设备和平台的运行 |
| 人事政策 | 在中心人员资格核定方面给予倾斜 |
| 人才计划 | 增加百人计划名额和研究生指标 |
| 编制管理 | 保证新增编制的需求 |
| 其它政策 |  |

 |
| 七、院对卓越创新中心的考核评价依据目标任务书，院对卓越创新中心进行考核评价，包括年度报告、中期诊断、五年周期性评估。年度报告侧重态势监测与交流评议，以自评为主。中期诊断侧重了解进展、分析问题、改进工作，自评和专家现场评估相结合。五年周期性评估侧重重大成果产出情况，采用第三方评估，评估结果为卓越创新中心存续、负责人变更、资源配置调整提供决策依据。相关研究所参与对卓越创新中心的评估，其对卓越创新中心的支持和贡献情况作为院对研究所评价的核心或重要内容。目标任务书同时作为对中心主任/首席科学家进行任期考核的重要依据。 |
| 八、签章1．本任务书有效期限为 5 年，自到为止。2．本任务书一式份，签约方各执一份，备案。 |
| 甲方：中国科学院 院长（签字） （盖院章）年 月 日 |
| 乙方：中国科学院城市环境研究卓越创新中心主任（签字） （盖中心章）首席科学家（签字） 年 月 日 |

**目标任务书的签署流程**

目标任务书的填写和签署，由前沿局负责组织，规划局、条财局、人事局等协调审核并备案。具体流程如下：

**1、前沿局将目标任务书模板发给相关卓越创新中心**

**2、卓越创新中心填写。**卓越创新中心填写目标任务书中“定位与目标、领域方向布局、重大产出目标、人才队伍建设、组织管理”五个部分，并将电子版传给前沿局。如有涉密内容，按保密流程办理。

**3、前沿局审核。**根据经院长办公会审定的建设方案等，对卓越创新中心填写的五个部分内容进行审核，并负责确认依托单位和其他参与建设单位对卓越创新中心已填写提交的目标任务书内容确无异议。

**4、规划局、条财局、人事局等协调审核。**根据院长办公会审定的政策支持，按职能分工审核、填写目标任务书中第六部分“院给予的资源和政策支持”。

**5、前沿局负责签署任务书。**前沿局负责印制目标任务书，并组织与卓越创新中心进行签署。任务书一式6份。

**6、备案。**前沿局将签署的任务书反馈卓越创新中心，送规划局、条财局、人事局进行备案，并负责目标任务书存档。