



中国科学院大气物理研究所 2024 年部门预算



目 录

一、中国科学院大气物理研究所基本情况	1
(一) 单位职责	1
(二) 机构设置	1
二、大气所 2024 年部门预算	4
收支总表	5
关于收支总表的说明	6
收入总表	7
关于收入总表的说明	8
支出总表	9
关于支出总表的说明	9
财政拨款收支总表	11
关于财政拨款收支总表的说明	12
一般公共预算支出表	13
关于一般公共预算支出表的说明	14
一般公共预算基本支出表	15
关于一般公共预算基本支出表的说明	17
一般公共预算“三公”经费支出表	18
关于一般公共预算“三公”经费支出表的说明	19
政府性基金收支表	20
国有资本经营预算支出表	21

三、其他事项说明	22
(一) 政府采购情况说明	22
(二) 国有资产占有使用情况说明	22
(三) 预算绩效情况说明	22
四、名词解释	23
(一) 收入科目	23
(二) 支出科目	23
附表：大气所项目预算绩效目标表	26

一、中国科学院大气物理研究所基本情况

(一) 单位职责

中国科学院大气物理研究所，起源于 1928 年由著名气象学家竺可桢先生创立的国立中央研究院气象研究所。1950 年，中国科学院将气象、地磁和地震等部分科研机构合并组建成立中国科学院地球物理和气象研究所。1966 年，根据我国气象和大气事业发展的需要，中国科学院决定正式成立中国科学院大气物理研究所（下称“大气所”）。大气所是中国现代史上第一个研究气象科学的最高学术机构，目前已发展成为涵盖大气科学领域各分支学科的大气科学综合研究机构。

大气所致力于研究和探索地球大气中和大气与周边环境相互作用中的物理、化学、生物、人文过程的新规律；提供天气、气候和环境监测、预测和调控的先进理论、方法和技术；造就本领域的一流人才；服务于经济和社会的可持续发展和国家安全。大气所作为从事大气科学及相关领域研究的国家队，以建设国际一流的大气科学研究基地为目标，坚持面向国际科学前沿、面向国家战略需求、面向国民经济主战场、面向人民生命健康，立足于大气科学及相关交叉领域的基础研究、应用基础研究，不断探索国际科学前沿，支撑气象、海洋、环保、农业、航空航天、水利、资源等领域的

发展，积极为我国防灾减灾、环境保护、生态建设、工农业生产、人民生活等做出基础性、战略性和前瞻性的创新贡献。

主要研究方向：地球系统模式发展与全球气候变化研究、大气化学、大气环境变化及其预测机理研究、东亚季风气候系统动力学研究与气候预测、中层大气过程与大气遥感研究、高影响天气的物理、动力及可预报性研究、全球及区域气候环境变化集成研究与有序适应、碳中和与全球变化研究。

(二) 机构设置

大气所内设管理部门、科研部门和支撑部门。

管理部门有：办公室、党群工作处、人事处、战略规划与重大任务处、科技处、计划财务处、行政资产处、研究生部、怀柔科学城办公室。

科研部门有：大气科学和地球流体力学数值模拟国家重点实验室、大气边界层物理和大气化学国家重点实验室、中国科学院东亚区域气候—环境重点实验室、中国科学院中层大气和全球环境探测重点实验室、中国科学院云降水物理与强风暴重点实验室、国际气候与环境科学中心、竺可桢—南森国际研究中心、气候变化研究中心、季风系统研究中心、中国生态系统研究网络大气分中心、低层大气探测部、碳中和研究中心、地球系统数值模拟科学中心。

支撑部门有：所公共技术中心、编辑室、香河大气综合观测实验站、所创新转化基地、大气观测网。

二、大气所 2024 年部门预算

2024 年，大气所要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕抢占科技制高点核心任务，召开研究所发展战略研讨会，制定五年学术振兴计划，进一步强化学科发展布局，把发展定位和科研布局建立在抢占科技制高点的国家重大需求上来。继续积极承担重大科技任务，加强创新人才队伍建设，努力出成果出人才，以优异成绩迎接新中国成立 75 周年和建院 75 周年。面向未来，全所上下将以高度的使命感、责任感、紧迫感，凝心聚力、攻坚克难、奋勇争先，朝着建所 100 周年的美好未来进发，为抢占科技制高点和建设科技强国做出新的贡献。

大气所 2024 年初部门预算总额 93,718.66 万元。部门预算既包括组织开展科技创新活动、人才引进与培养、国内外科技交流与合作，也包括在职人员和离退休人员支出、科研设施运行与维护、科研条件建设与后勤保障等机构运行支出。

收支总表

部门公开表 1
单位：万元

收 入		支 出	
项 目	预算数	项 目	预算数
一、一般公共预算拨款收入	30,885.36	一、一般公共服务支出	
二、政府性基金预算拨款收入		二、外交支出	68.00
三、国有资本经营预算拨款		三、教育支出	
四、事业收入	26,550.00	四、科学技术支出	63,224.95
五、事业单位经营收入	542.90	五、文化旅游体育与传媒支出	
六、其他收入	1,532.26	六、社会保障和就业支出	2,235.64
		七、资源勘探工业信息等支出	
		八、住房保障支出	2,063.71
本年收入合计	59,510.52	本年支出合计	67,592.30
使用非财政拨款结余		结转下年	26,126.36
上年结转	34,208.14		
收 入 总 计	93,718.66	支 出 总 计	93,718.66

关于收支总表的说明

按照部门预算编制要求，单位所有收入和支出均纳入部门预算管理。收入包括：一般公共预算拨款收入、事业收入、事业单位经营收入、其他收入。支出包括：科学技术支出、社会保障和就业支出、住房保障支出。我单位 2024 年收支总预算 93,718.66 万元。

收入总表

部门公开表 2
单位：万元

合计	上年结转	一般公共预算 拨款收入	政府性基金 预算拨款收 入	国有资本经 营预算拨款 收入	事业收入		事业单位 经营收入	上级补 助收入	附属单位 上缴收入	其他收入	使用非财政 拨款结余
					金额	其中：教育 收费					
93,718.66	34,208.14	30,885.36			26,550.00		542.90			1,532.26	

关于收入总表的说明

2024年初，我单位收入总计93,718.66万元，其中，一般公共预算财政拨款收入30,885.36万元，占32.96%；上年结转34,208.14万元，占36.50%；事业收入26,550万元，占28.33%；事业单位经营收入542.90万元，占0.58%，其他收入1,532.26万元，占1.63%。

支出总表

部门公开表 3

单位：万元

科目编码	科目名称	合计	基本支出	项目支出	上缴上级支出	事业单位经营支出	对下级单位补助支出
202	外交支出	68.00		68.00			
20205	对外合作与交流	68.00		68.00			
2020505	对外合作活动	68.00		68.00			
206	科学技术支出	63,224.95	18,808.08	44,216.36		200.51	
20602	基础研究	48,232.78	18,808.08	29,424.70			
2060201	机构运行	18,808.08	18,808.08				
2060203	自然科学基金	8,000.00		8,000.00			
2060204	实验室及相关设施	2,415.64		2,415.64			
2060205	重大科学工程	3,618.60		3,618.60			
2060206	专项基础科研	6,752.54		6,752.54			
2060299	其他基础研究支出	8,637.92		8,637.92			
20603	应用研究	6,041.28		5,840.77		200.51	
20605	科技条件与服务	2,035.83		2,035.83			
2060503	科技条件专项	2,035.83		2,035.83			
20608	科技交流与合作	1,117.26		1,117.26			
2060801	国际交流与合作	1,117.26		1,117.26			
208	社会保障和就业支出	2,235.64	2,235.64				
20805	行政事业单位养老支出	2,235.64	2,235.64				
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,620.00	1,620.00				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	615.64	615.64				
221	住房保障支出	2,063.71	2,063.71				
22102	住房改革支出	2,063.71	2,063.71				
2210201	住房公积金	1,591.65	1,591.65				
2210202	提租补贴	85.70	85.70				
2210203	购房补贴	386.36	386.36				
合计		67,592.30	23,107.43	44,284.36		200.51	

关于部门支出总表的说明

2024年初，我单位支出总计67,592.30万元，其中基本支出23,107.43万元，占34.19%；项目支出44,284.36万元，占65.52%；事业单位经营支出200.51万元，占0.29%。

财政拨款收支总表

部门公开表 4

单位：万元

收 入		支 出	
项目	预算数	项目	预算数
一、本年收入	30,885.36	一、本年支出	38,878.64
(一)一般公共预算财政拨款	30,885.36	(一)一般公共服务支出	
(二)政府性基金预算财政拨款		(二)外交支出	68.00
(三)国有资本经营预算拨款		(三)教育支出	
		(四)科学技术支出	35,635.98
二、上年结转	7,993.28	(五)文化旅游体育与传媒支出	
(一)一般公共预算财政拨款	7,993.28	(六)社会保障和就业支出	1,687.00
(二)政府性基金预算财政拨款		(七)资源勘探工业信息等支出	
(三)国有资本经营预算拨款		(八)住房保障支出	1,487.66
		二、结转下年	
收入总计	38,878.64	支出总计	38,878.64

关于财政拨款收支总表的说明

（一）收入预算

2024 年初，一般公共预算拨款收入预算数为 30,885.36 万元；上年结转 7,993.28 万元。

（二）支出预算

2024 年初，科学技术支出预算数为 35,635.98 万元；社会保障和就业支出预算数为 1,687 万元；住房保障支出预算数为 1,487.66 万元。

一般公共预算支出表

部门公开表 5
单位：万元

科目编码	科目名称	本年一般公共预算支出		
		合计	基本支出	项目支出
202	外交支出	68.00		68.00
20205	对外合作与交流	68.00		68.00
2020505	对外合作活动	68.00		68.00
206	科学技术支出	27,642.70	9,937.05	17,705.65
20602	基础研究	22,188.09	9,937.05	12,251.04
2060201	机构运行	9,937.05	9,937.05	
2060204	实验室及相关设施	2,100.00		2,100.00
2060205	重大科学工程	3,578.00		3,578.00
2060206	专项基础科研	4,082.18		4,082.18
2060299	其他基础研究支出	2,490.86		2,490.86
20603	应用研究	2,143.20		2,143.20
20605	科技条件与服务	1,987.24		1,987.24
2060503	科技条件专项	1,987.24		1,987.24
20608	科技交流与合作	724.17		724.17
2060801	国际交流与合作	724.17		724.17
208	社会保障和就业支出	1,687.00	1,687.00	
20805	行政事业单位养老支出	1,687.00	1,687.00	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,071.36	1,071.36	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	615.64	615.64	
221	住房保障支出	1,487.66	1,487.66	
22102	住房改革支出	1,487.66	1,487.66	
2210201	住房公积金	1,015.60	1,015.60	
2210202	提租补贴	85.70	85.70	
2210203	购房补贴	386.36	386.36	
合计		30,885.36	13,111.71	17,773.65

关于一般公共预算支出表的说明

2024年，按照党中央、国务院过“紧日子”要求，厉行节约办一切事业，压减一般性、非刚性支出，重点压减了公用经费支出，合理保障了重大支出需求。2024年初，我单位一般公共预算支出30,885.36万元，其中：基本支出13,111.71万元，占42.45%；项目支出17,773.65万元，占57.55%。

一般公共预算基本支出表

部门公开表 6
单位：万元

人员经费			公用经费					
科目编码	科目名称	预算数	科目编码	科目名称	日常公用经费	科目编码	科目名称	日常公用经费
301	工资福利支出	11,513.54	302	商品和服务支出	1,417.63	310	资本性支出	102.83
30101	基本工资	3,000.00	30201	办公费	30.00	31002	办公设备购置	10.00
30102	津贴补贴	3,162.06	30202	印刷费		31003	专用设备购置	58.33
30103	奖金		30203	咨询费	17.00	31005	基础设施建设	
30106	伙食补助费		30204	手续费	0.50	31006	大型修缮	
30107	绩效工资	2,048.88	30205	水费	25.66	31007	信息网络及软件购置更新	
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	1,071.36	30206	电费	55.21	31013	公务用车购置	
30109	职业年金缴费	615.64	30207	邮电费	13.00	31019	其他交通工具购置	
30110	职工基本医疗保险缴费		30208	取暖费	49.08	31022	无形资产购置	
30112	其他社会保障缴费		30209	物业管理费	400.00	31099	其他资本性支出	34.30
30113	住房公积金	1,015.60	30211	差旅费	20.00			
30114	医疗费		30212	因公出国（境）费用				
人员经费			公用经费					

科目编码	科目名称	预算数	科目编码	科目名称	日常公用经费	科目编码	科目名称	日常公用经费
30199	其他工资福利支出	600.00	30213	维修(护)费	100.00			
303	对个人和家庭的补助	77.71	30214	租赁费	0.08			
30301	离休费		30215	会议费	16.47			
30302	退休费	77.71	30216	培训费	0.95			
30303	退职(役)费		30217	公务接待费	14.93			
30304	抚恤金		30218	专用材料费	82.14			
30305	生活补助		30226	劳务费	197.07			
30306	救济费		30227	委托业务费	60.00			
30307	医疗费补助		30228	工会经费	280.00			
30308	助学金		30231	公务用车运行维护费	51.54			
30309	奖励金		30239	其他交通费用	4.00			
	人员经费合计	11,591.25					公用经费合计	1,520.46

关于一般公共预算基本支出表的说明

我单位2024年初一般公共预算基本支出13,111.71万元。
其中：

（一）人员经费11,591.25万元，主要包括基本工资、国家规定的津补贴、绩效工资、机关事业单位基本养老保险缴费、职业年金缴费、住房公积金支出以及离退休费等。

（二）日常公用经费1,520.46万元，主要包括办公费、水费、电费、邮电费、取暖费、物业管理费、差旅费、维修（护）费、会议费、培训费、劳务费、委托业务费、工会经费、公务用车运行维护费、设备购置等。

一般公共预算“三公”经费支出表

部门公开表 7
单位：万元

2024 年预算数					
合计	因公出国（境）费	公务用车购置及运行费			公务接待费
		小计	公务用车购置费	公务用车运行费	
66.47	0	66.47	0	51.54	14.93

注：根据《中共中央办公厅 国务院办公厅关于转发中央组织部、中央外办等部门<关于加强和改进教学科研人员因公临时出国管理工作的指导意见>的通知》（厅字〔2016〕17号），从2017年起，教学科研人员因公临时出国开展学术交流合作经费实行区别管理，不纳入中央部门“三公”经费预算。

关于一般公共预算“三公”经费支出表的说明

我单位认真贯彻落实党中央、国务院有关过“紧日子”和坚持厉行节约反对浪费的要求，切实采取措施，严格控制“三公”经费支出。2024年“三公”经费预算数为66.47万元。

根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于转发中央组织部、中央外办等部门<关于加强和改进教学科研人员因公临时出国管理工作的指导意见>的通知》（厅字〔2016〕17号），从2017年起，教学科研人员因公临时出国（境）开展学术交流合作经费实行区别管理，不纳入中央部门“三公”经费预算。我单位教学科研人员因公临时出国（境）开展学术交流合作，实行严格审批制度。公务用车购置及运行费2024年预算51.54万元，主要用于科研业务用车购置和运行支出，其中公车购置0万元；公车运行维护费51.54万元。公务接待费2024年预算14.93万元，主要用于国内外科技交流与合作的公务接待支出。

政府性基金收支表

部门公开表 8

单位：万元

科目编码	科目名称	2024 年政府性基金预算支出		
		合计	基本支出	项目支出
	合计			

注：中国科学院大气物理研究所 2024 年年初没有政府性基金预算安排的支出。

国有资本经营预算支出表

部门公开表 9

单位：万元

科目编码	科目名称	2024 年国有资本经营预算支出		
		小计	基本支出	项目支出
	合 计			

注：中国科学院大气物理研究所 2024 年年初没有使用国有资本经营预算安排的支出。

三、其他事项说明

(一) 政府采购情况说明

我单位 2024 年政府采购预算总额 8,259.24 万元，其中：政府采购货物预算 3028 万元、政府采购工程预算 2,666.24 万元、政府采购服务预算 2565 万元。

(二) 国有资产占有使用情况说明

截至 2023 年 8 月 31 日，我单位共有车辆 18 辆，其中，部级领导干部用车 0 辆、机要通信用车 0 辆、应急保障用车 0 辆、特种专业技术用车 0 辆、其他用车 18 辆，其他用车主要是野外台站、观测、采集及试验等科研业务用车。单位价值 100 万元以上设备 120 台（套）。

2024 年部门预算安排购置车辆 0 辆；单位价值 100 万元以上设备 10 台（套）。

(三) 预算绩效情况说明

2024 年对我单位项目支出全面实施绩效目标管理，涉及预算拨款 17,773.65 万元，其中：一般公共预算拨款 17,773.65 万元、政府性基金预算拨款 0 万元。

四、名词解释

(一) 收入科目

1. **一般公共预算拨款收入**：指中央财政当年拨付的资金。

2. **事业收入**：指事业单位开展专业业务活动及辅助活动所取得的收入。

3. **事业单位经营收入**：指事业单位在专业业务活动及其辅助活动之外开展非独立核算经营活动取得的收入。

4. **其他收入**：指除上述“一般公共预算拨款收入”、“事业收入”、“事业单位经营收入”等以外的收入。

5. **上年结转**：指以前年度尚未完成、结转到本年仍按原规定用途继续使用的资金。

(二) 支出科目

1. **外交支出（类）**：反映外交事务的支出。

2. **科学技术支出（类）**：反映用于科学技术方面的支出，中国科学院预算中主要涉及基础研究、应用研究、技术与开发、科技条件与服务、科技交流与合作、其他科学技术支出等款级支出科目。

(1) 基础研究：反映从事基础研究、近期无法取得实用价值的应用研究机构的支出、专项科学研究支出，以及重点实验室、重大科学工程的支出。

(2) 应用研究：反映在基础研究成果上，针对某一特定

的实际目的或目标进行的创造性研究工作的支出。

(3) 科技条件与服务：反映用于完善科技条件及从事科技标准、计量和检测，科技数据、种质资源、标本、基因的收集、加工处理和服务，科技文献信息资源的采集、保存、加工和服务等为科技活动提供基础性、通用性服务的支出。

(4) 科技交流与合作：反映科技交流与合作等方面的支出，包括为提升国家科技水平与国外政府和国际组织开展合作研究、科技交流方面的支出，以及重大国际科技合作专项支出等。

3. 社会保障和就业支出（类）：反映用于在社会保障和就业方面的支出。

4. 住房保障支出（类）：反映用于住房方面的支出，中国科学院预算中主要涉及住房改革支出 1 个“款”级科目。住房改革支出包括三项：住房公积金、提租补贴和购房补贴。其中：住房公积金是按照《住房公积金管理条例》的规定，由单位及其在职职工缴存的长期住房储金。提租补贴是经国务院批准，于 2000 年开始针对在京中央单位公用住房租金标准提高发放的补贴，中央在京单位按照在职在编职工人数和离退休人数及相应职级的补贴标准确定。购房补贴是根据《国务院关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》（国发〔1998〕23 号）的规定，从 1998 年下半年停止实物分房后，对无房和住房未达标职工发放的住房分配

货币化改革补贴资金。

5.结转下年：指以前年度预算安排、因客观条件发生变化无法按原计划实施，需延迟到以后年度按原规定用途继续使用的资金。

附表：大气所项目预算绩效目标表

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	大气科学和地球流体力学数值模拟国家重点实验室基本科研				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:			693.14	执行率 分值(10)
	其中:财政拨款			600.00	
	上年结转			93.14	
	其他资金			-	
年度总体目标	目标一、保证实验室正常运行与支撑,课题和仪器正常运行 目标二、吸引更多优秀人才 目标三、完成年度科研任务,申请更多项目				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	产出指标	数量指标	发表相关文章、专利、论著	≥180篇	8
			国际、国内学术会议报告:	≥50人次	6
		质量指标	大会邀请报告:	≥100人次	6
			毕业研究生人数:	≥20人	6
			发表文章期刊的被引用次数:	≥30次	6
			专利授权:	≥3项	6
		时效指标	相关研究成果发布时间:	当年内完成	6
			研究生毕业时间:	当年内完成	6
	效益指标	经济效益指标	成果转化效益:	提供预测服务	15
		社会效益指标	采用先进技术带来的行业技术发展:	促进大气领域高水平基础研究、提升国际影响、保障国家级重大科研项目顺利实施	15
满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	满意	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	大气边界层物理与大气化学国家重点实验室基本科研				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	311.82		执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款	300.00			
	上年结转	11.82			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>目标 1: 通过观测资料分析, 获得复杂下垫面湍流相干结构和边界层阵风机理, 典型生态系统地-气湍流物质、能量交换规律及特征, 海洋大气边界层物理过程, 特大城市大气边界层理化结构特征; 进一步完善大气边界层过程参数化方案。</p> <p>目标 2: 利用联网观测、实验室分析、数值模拟等手段, 深入研究大气重污染的形成机制、输送过程与演变机理, 进一步发展和完善多尺度的空气质量预报预警模式。</p> <p>目标 3: 利用野外观测与实验室分析, 获得典型下垫面温室气体通量交换特征, 进一步研制和完善陆地生态系统碳氮循环过程模型。</p> <p>目标 4: 完成论文发表、学生培养、国内外合作与交流方面的绩效指标。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	经济成本指标	投入经费	300 万元	10
		社会成本指标	投入人员	≥15 人	10
	产出指标	数量指标	国际、国内学术会议报告:	≥5 人次	3
			发表论文	≥30 篇	10
			申请相关专利	≥3 项	5
			在读研究生人数:	≥10 人	5
		质量指标	大会邀请报告:	≥2 人次	5
			毕业研究生人数:	≥5 人	2
			专利授权	≥2 项	3
			发表文章期刊被引用次数	≥5 次	2
		时效指标	相关研究成果发布时间:	2024 年全年各月均有成果发布	2
			研究生毕业时间:	2024 年 6 月和 2024 年 12 月	3
	效益指标	经济效益指标	成果转化效益:	提供空气质量数据服务	4
社会效益指标		采用先进技术带来的行业技术发展	获得相关领域的最新研究结果	4	
		创造就业岗位	≥1 个	4	

		生态效益指标	污染控制	研究成果为污染控制提供支撑	4
			能源节约	研究成果为清洁能源替代提供支撑	4
	满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	满意	10

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	人才支撑体系专项				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	2,880.23			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	1,353.66			
	上年结转	1,526.57			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>1、引进和支持具有重要影响的海外高层次人才和学术技术带头人,遴选和支持能够代表国家一流水平、具有领军才能和团队组织能力的杰出人才,稳定和激励一批推动我所科技创新的核心骨干和骨干人才。</p> <p>2、引进和支持具有较大发展潜力的海内外优秀青年人才,遴选和培育一批能够担当重任的优秀青年人才,为我院科技事业的长远发展储备力量。</p> <p>3、培养和引进一批工程技术和支撑人才、科技成果转移转化人才和骨干管理人才,逐步提高我院工程技术、支撑队伍和管理队伍的水平。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	产出指标	数量指标	发表SCI论文	≥10篇	25
			申请科研项目	≥10个	25
	效益指标	社会效益指标	引进归国人才	≥2人	15
			研究生培养数量	≥5个	15
满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥90%	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	大气边界层物理与大气化学国家重点实验室开放运行				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	427.26		执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款	400.00			
	上年结转	27.26			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>目标 1: 通过观测资料分析, 获得复杂下垫面湍流相干结构和边界层阵风机理, 典型生态系统地-气湍流物质、能量交换规律及特征, 海洋大气边界层物理过程, 特大城市大气边界层理化结构特征; 进一步完善大气边界层过程参数化方案。</p> <p>目标 2: 利用联网观测、实验室分析、数值模拟等手段, 深入研究大气重污染的形成机制、输送过程与演变机理, 进一步发展和完善多尺度的空气质量预报预警模式。</p> <p>目标 3: 利用野外观测与实验室分析, 获得典型下垫面温室气体通量交换特征, 进一步研制和完善陆地生态系统碳氮循环过程模型。</p> <p>目标 4: 完成论文发表、学生培养、国内外合作与交流方面的绩效指标。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值 (90)
	成本指标	经济成本指标	投入经费	400 万元	10
		社会成本指标	投入人员	≥20 人	10
	产出指标	数量指标	国际、国内学术会议报告:	≥10 人次	3
			申请相关专利	≥3 项	5
			发表论文	≥40 篇	10
			在读研究生人数:	≥15 人	5
		质量指标	大会邀请报告:	≥3 人次	5
			毕业研究生人数:	≥5 人	2
			专利授权	≥2 项	3
			发表文章期刊被引用次数	≥5 次	2
	时效指标	相关研究成果发布时间:	2024 年全年各月均有成果发布	2	
		研究生毕业时间:	2024 年 6 月和 2024 年 12 月	3	
	经济效益指标	成果转化效益:	提供空气质量数据服	4	

				务	
效益指标	社会效益指标	采用先进技术带来的行业技术发展:	获得相关领域的最新研究成果	4	
		创造就业岗位	≥1 个	4	
	生态效益指标	污染控制	研究成果为污染控制提供支撑	4	
		能源节约	研究成果为清洁能源替代提供支撑	4	
满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	满意	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称		大气科学和地球流体力学数值模拟国家重点实验室开放运行			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:	983.42		执行率 分值(10)
		其中:财政拨款	800.00		
		上年结转	183.42		
		其他资金	-		
年度总体目标	目标一、保证实验室正常运行与支撑,课题和仪器正常运行 目标二、吸引更多优秀人才 目标三、完成年度科研任务,申请更多项目				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	产出指标	数量指标	发表相关文章、专利、论著	≥180篇	8
			国际、国内学术会议报告:	≥50人次	6
			在读研究生人数:	≥100人	6
		质量指标	大会邀请报告:	≥20人次	6
			毕业研究生人数:	≥30人	6
			发表文章期刊的被引用次数:	≥1000次	6
			专利授权:	≥3项	4
		时效指标	相关研究成果发布时间:	当年内完成	4
	研究生毕业时间:		当年内完成	4	
	效益指标	经济效益指标	成果转化效益:	提供预测服务	15
		社会效益指标	采用先进技术带来的行业技术发展:	促进大气领域高水平基础研究、提升国际影响、保障国家级重大科研项目顺利实施	15
满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	满意	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	印太交汇区地球系统模式及观测体系				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:		53.02	执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款		-		
	上年结转		53.02		
	其他资金		-		
年度总体目标	<p>(1) 完成印太交汇区多要素海洋生物地球化学循环以及多种生态过程的全球海洋生物地球化学模式的初步设计, 建立印太交汇区高分辨率物理生态耦合模式, 发展多要素集合同化方法, 完善多源观测资料的同化流程;</p> <p>(2) 评估比较地球系统模式在印太交汇区对各类气候要素的模拟能力。构建多学科立体观测网络数据实时接收和管理平台;</p> <p>(3) 完成国际合作调查实施计划编制与论证, 组织国际合作调查航次, 推动联合生态观测站建设;</p> <p>(4) 将新的海洋盐度边界条件加入到地球系统模式中的海洋环流模式中; 利用地球系统模式开展多个地质时期气候的数值模拟研究, 建立海洋再分析数据集;</p> <p>(5) 实现物理生态耦合模式的长期稳定运行;</p> <p>(6) 构建综合集成、开放共享的多学科海洋科学数据库和数据云服务平台。组织国际合作调查航次, 获取系统观测数据; 组建国际合作计划科学指导委员会、国际项目办公室等、组织相关国际学术研讨会;</p> <p>(7) 完成地球系统模式中考虑海洋湍流通量的日变化过程的设计和调试; 基于古气候模拟查明构造和全球因子分别对印太交汇区气候演化的影响过程以及不同因子间的影响差异;</p> <p>(8) 研究关键过程对海洋生态环境的影响, 揭示印太交汇区生物多样性中心形成的关键生化因素和变化机制;</p> <p>(9) 研发基于 AI 的物理、地质、化学及生物生态等多学科融合自洽的海洋数据产品; 完成温度和盐度高分辨率数据重构及发布;</p> <p>(10) 组织国际合作调查航次, 获取系统观测数据。优化 NPOCE 计划及其他已有的国际合作计划;</p> <p>(11) 系统地分析地球系统模式中的海洋环流模式模拟性能的改进; 系统性对比模拟和记录数据中的印太交汇区气候演化, 揭示演化的驱动机制; 综合评估印太交汇区多圈层过程对物理场模拟和调制的影响, 对未来气候变化进行预估, 分析生物加热等过程在区域气候变化中的贡献; 进行长时间的地球系统模式的回报试验, 完成对多种气候要素预测的偏差订正和检验;</p> <p>(12) 整合模式结果, 形成模式数据集; 模拟和预测未来海洋变化背景下, 印太交汇区生物多样性对增温、酸化和缺氧过程的响应, 群落变化特征;</p> <p>(13) 建成多圈层一体化观测网络;</p> <p>(14) 正式发布和共享多参数、多类型的印太交汇区观测数据集、AI 数据产品集。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	社会成本指标	投入人员	≥10 人	20
	产出指标	数量指标	博士生人数	≥10 个	40
	效益指标	社会效益指标	对学科发展影响	影响重大	20
	满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥85%	10

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	国家重大科学工程运行维护费				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	3,618.60		执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款	3,578.00			
	上年结转	40.60			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>1) 利用地球系统模式 CAS-ESM, 开展碳中和路径下未来气候变化预估, 提供大气 CO2 浓度及全球和中国区域近海海洋碳收支估算结果, 服务国家“双碳”战略; 开展延伸期、次季节、季节尺度的短期气候和海洋环境预测, 为我国及“一带一路”地区极端天气、气候及环境灾害防御提供科学支撑。</p> <p>2) 利用区域高精度环境模拟系统, 开展国家级业务应用示范, 服务上海进博会和杭州亚运会等重大活动空气质量保障, 形成细颗粒物 (PM2.5)、臭氧、二氧化碳的预报与溯源一体化技术方案, 提升现有模式溯源预报精度, 为国家环境治理提供新的高精度模型工具和示范案例。</p> <p>3) 为国内外用户提供地球系统数值模拟和区域高精度环境模拟等服务, 通过用户委员会筛选围绕“四个面向”等开展的重大研究课题, 开展地球系统科学的基础和应用研究, 提供测试机时、模式软件、数据产品等支持。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	产出指标	数量指标	装置运行预期将获取大量科学数据	≥2051.32TB	10
			地球系统模式数值模拟系统运行机时	340 天	8
			区域高精度环境模拟系统运行机时	340 天	8
			超级模拟支撑与管理信息系统运行机时	340 天	8
			支撑数据库和资料同化及可视化系统运行机时	336 天	8
			地球系统数值模拟装置硬件系统计划运行	340 天	8
	效益指标	社会效益指标	利用区域高精度环境模拟系统, 开展国家级业务应用示范, 为国家环境治理提供新的高精度模型工具和示范案例	服务上海进博会等重大活动空气质量保障, 建立高精度大气污染数据, 支撑大气污染健康风险评估	15
利用地球系统模式 CAS-ESM, 开展碳中和路径下未来气候变化预估, 开展延伸期、次季节、季节尺度的短期气候和海洋环境预测			开展碳中和路径下未来气候变化预估, 服务我国和“一带一路”地区极端天气、气候及环境灾害防御”	15	
满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥85%	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称		铁塔园区线缆改造工程			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所	
项目资金 (万元)	年度资金总额:	14.64			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	-			
	上年结转	14.64			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>目标 1: 根据项目实施计划, 完成铁塔园区部分基础设施维修改造, 改造内容涉及线缆等方面, 以满足研究所科研需求。</p> <p>目标 2: 通过实施, 解决飞线等问题, 提升供电效果。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	经济成本指标	项目投资支出	≤140 万元	10
			电力管线单方改造造价标准	577.9 元/米	10
	产出指标	数量指标	改造室外裸露线缆、线槽长度	2810 米	20
		质量指标	综合布线工程质量	验收合格	10
		时效指标	按时完成项目验收	2023 年 10 月底完成	10
	效益指标	社会效益指标	改造后增加室外管线(或道路)使用最低年限	改造后增加室外管线(或道路)使用最低年限	20
满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥98%	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称		北京 325 米气象塔纤绳更新及机房改造			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:	772.24		执行率 分值(10)
		其中:财政拨款	772.24		
		上年结转	-		
		其他资金	-		
年度总体目标	项目完成后,新纤绳拉力可使北京 325 米气象塔的塔身稳固,消除安全隐患,确保北京气象塔的正常运行以及周边区域人员安全,同时也更好服务于大气科学日常观测研究及众多科研项目的加强期观测研究。通过气象塔机房改造,改善数据采集系统运行环境,增强机房使用效率和管理规范,保障科研观测工作的安全性和数据的完好率,更好地为大气边界层研究提供技术支撑和保障。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	经济成本指标	投资控制数	≤772.24 万元	20
	产出指标	数量指标	更换纤绳数量	15 根	20
		质量指标	验收合格率	100%	10
		时效指标	竣工时间	2025 年 12 月 31 日	10
	效益指标	经济效益指标	消除安全隐患数量	15 个	20
	满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥90%	10

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称		大气自由基观测平台			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:	500.00		执行率 分值(10)
		其中:财政拨款	500.00		
		上年结转	-		
		其他资金	-		
年度总体目标	购置“大气自由基观测平台”，开展相关的大气化学新理论的探索，服务于国家大气污染长期防控，保护人民的身心健康。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	经济成本指标	成本控制	≤500万	20
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥1套	10
		质量指标	设备验收合格率	≥100百分比	20
		时效指标	进度执行情况	≤12月	10
	效益指标	经济效益指标	设备使用年限	≥8年	10
		社会效益指标	开机使用效率	≥1800小时	10
满意度指标	服务对象满意度指标	预约人员满意度	≥90百分比	10	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	中印尼海洋与气候变化				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	68.00			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	68.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	1. 与合作方印尼国家研究与创新署(BRIN)大气和气候研究中心的相关专家开展不少于3次的线上/线下学术交流活动,包括合作磋商研讨会和学术研讨会,讨论完善双方的合作机制和合作内容,确定培训内容、培训课程和人才培养的实现方式,双方科研人员就合作研究的科学问题和科研需求进行讨论和交流。2. 组织1次学术培训班,拟参加人员为双方的研究生、博士后、青年研究人员50-100人,就气候变化、数据分析和应用、气候预测预估方法开展培训和联合研究。通过海洋气候变化的联合研究,提高中印尼双方海洋气候检测和预测的能力,提供气候变化对海洋渔业生产生活影响的定性分析,支撑国内经济发展。3. 在两个主要气候变化科学方向上展开深度、实质性合作,为培训和交流提供坚实的科学技术基础。包括重构高质量的海洋温度、盐度、溶解氧格点数据集,建立气候数据库;给出海洋多重环境压力源定量定义的方法,并给出该关系的时空变化特征及对渔业生产生活影响的定性关系,使用模式数据预估未来海洋鱼类生物量的变化;对海洋气候变化进行短期预测,提供气候监测报告。4. 培养高质量的下一代气候变化相关的基础研究人员,推进我国科学技术走向东南亚。至少培养2名博士生。联合撰写学术论文,正式发表至少1篇SCI学术论文,并争取发表一篇N/S及子刊论文。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	产出指标	数量指标	海洋气候数据库	1个	5
			编写年度报告	2个	5
			编写培训材料	3部	5
			举办专题培训班	1次	5
			青年科学家互访	9人次	5
			中印尼海洋和气候变化项目网站专栏	1个	5
			学术交流活动/研讨会(线上或线下)	1次	5
		质量指标	海洋溶解氧格点数据集	分辨率1X1度	4
			海洋温度格点数据库	分辨率1X1度	4
			海洋盐度格点数据库	分辨率1X1度	4
	时效指标	海洋气候数据库建立	按计划完成	3	
	效益指标	经济效益指标	外方合作单位	1个	5
			外方合作部门	1个	5
			合作交流次数	≥1次	5
			合作交流人数	50人次	5
			成果宣传报道	≥1次	5
签署合作协议			1个	5	
满意度指标	服务对象满意度指标	项目管理部门满意度	≥80%	5	
		培训对象满意度	≥80%	5	

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	气象大数据和人工智能应用计算平台				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	515.00			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	515.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度 总体 目标	<p>购置“气象大数据和人工智能应用计算平台”，促进大气物理所尽快融入“人工智能驱动的科学研究的”国家战略中，向新领域创新的迈进。同时大气所承建的国家重大科技基础设施“地球系统数值模拟装置一寰”是我国地球科学数值模拟研究的专用实验平台，通过本项目的实施，也可以对“寰”未来向全异构超融合发展进行预研。</p>				
绩效 指标	一级 指标	二级指标	三级指标	指标值	分值 (90)
	成本指标	经济成本指标	成本控制	≤515 万	20
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥1 套	10
		质量指标	设备验收合格率	≥100 百分比	20
		时效指标	进度执行情况	≤12 月	10
	效益指标	经济效益指标	设备使用年限	≥8 年	10
		社会效益指标	开机使用效率	≥3600 小时	10
	满意度指标	服务对象满意度指标	预约人员满意度	≥90 百分比	10

项目绩效目标表

(2024 年度)

项目名称	北京 325 米气象塔污染气体观测系统更新				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院大气物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	200.00			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	200.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	更新“北京 325 米气象塔污染气体观测系统”，具体包括更新北京气象塔上三层高度（47 米、140 米、260 米）的气体污染物观测系统，每层包括二氧化硫(SO2)分析仪、一氧化碳(CO)监测分析仪、氮氧化物(NOx)分析仪、臭氧(O3)分析仪、专用机柜（带空调），数据采集传输系统（分别从 47 米、140 米和 260 米高空传输至地面以及数据显示存储分析专用软件）和标定设备一套（校准仪、零气发生器）。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值(90)
	成本指标	经济成本指标	成本控制	≤200 万	20
	产出指标	数量指标	购置（研制）设备数量	≥1 套	10
		质量指标	设备验收合格率	≥100 百分比	20
		时效指标	进度执行情况	≤12 月	10
	效益指标	经济效益指标	设备使用年限	≥8 年	10
		社会效益指标	开机使用效率	≥1800 小时	10
满意度指标	服务对象满意度指标	预约人员满意度	≥90 百分比	10	