



中国科学院工程热物理研究所

2026 年预算



目 录

一、中国科学院工程热物理研究所基本情况	1
(一) 单位职责	1
(二) 机构设置	1
二、2026 年单位预算	3
收支总表	4
关于收支总表的说明	5
收入总表	6
关于收入总表的说明	7
支出总表	8
关于支出总表的说明	9
财政拨款收支总表	10
关于财政拨款收支总表的说明	11
一般公共预算支出表	12
关于一般公共预算支出表的说明	13
一般公共预算基本支出表	14
关于一般公共预算基本支出表的说明	15
政府性基金预算支出表	16
国有资本经营预算支出表	17
财政拨款预算“三公”经费支出表	18
关于财政拨款“三公”经费支出表的说明	19

三、其他事项说明	20
(一) 政府采购情况说明	20
(二) 国有资产占有使用情况说明	20
(三) 预算绩效情况说明	20
四、名词解释	21
(一) 收入科目	21
(二) 支出科目	21
附表：中国科学院工程热物理研究所项目预算绩效目标表	25

一、中国科学院工程热物理研究所基本情况

(一) 单位职责

工程热物理研究所的前身系三元流动通用理论和科学用能思想创建者吴仲华先生于 1956 年发起成立的中国科学院直属科研机构动力研究室，是世界工程热物理学科的发源地。近 70 年来，研究所恪守国家战略科技力量主力军的使命定位，面向国家重大战略需求，致力于抢占能源动力领域科技制高点，建设国际知名的一流研究所，为我国能源动力可持续发展提供创新思想、创新技术、创新人才。

研究所紧紧围绕抢占能源动力领域科技制高点核心任务，高质量完成“十四五”规划的全部任务，综合实力显著提升。面向“十五五”，研究所战略规划了分布式能源系统与储能、碳基能源高效低碳转化与利用、先进轻型动力装备、智能无人飞行系统等四个主攻方向，前瞻布局了新概念动力技术、超临界二氧化碳热-功转换、能源动力装备数智化设计与软件平台、航空宇航装备先进制造及测试技术、可持续燃料制备与利用等五个前沿方向与未来技术。为抢占科技制高点、服务国家高水平科技自立自强作出更大贡献。

(二) 机构设置

研究所下设 14 个实验室/中心，分别是国家能源风电叶片研发（实验）中心、先进空天动力实验室、能源动力研究中心、轻型动力实验室、循环流化床实验室、分布式供能与

可再生能源实验室、储能研发中心、传热传质研究中心、先进燃气轮机实验室、智能无人飞行系统实验室、新技术实验室、数字孪生研究中心、燃烧动力学研究中心（筹）、航空宇航制造实验室（筹）；11个管理部门，分别为综合处、党委办公室、科技发展处、前沿与规划处、人事处、财务处、科研保障中心、基建与园区管理处、质保与条件处、重大专项办公室、教育处。

二、2026 年单位预算

2026 年，我单位继续围绕中国科学院的发展思路，强化发展使命担当，创新科技。狠抓“十五五”开局机遇，加强重大任务组织实施能力。

我单位 2026 年初部门预算总额 297,003.42 万元。单位部门预算既包括全所的离退休人员支出、在职人员支出和机构运行支出，也包括组织科技创新活动、人才引进与培养、科研条件及合作交流等支出。

收支总表

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	95,277.39	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	
三、国有资本经营预算拨款收入		三、教育支出	
四、事业收入	100,559.48	四、科学技术支出	247,383.86
五、事业单位经营收入	300.00	五、文化旅游体育与传媒支出	
六、其他收入	1,110.50	六、社会保障和就业支出	3,377.41
		七、节能环保支出	
		八、资源勘探工业信息等支出	
		九、住房保障支出	2,450.32
		十、国有资本经营预算支出	
本年收入合计	197,247.37	本年支出合计	253,211.59
使用非财政拨款结余	12,000.00	结转下年	43,791.83
上年结转	87,756.05		
收 入 总 计	297,003.42	支 出 总 计	297,003.42

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 2026 年收支总预算 297,003.42 万元。

收入总表

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	下级 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					
297,003.42	87,756.05	95,277.39	0	0	100,559.48	0	300.00	0	0	1,110.50	12,000.00

关于收入总表的说明

2026年初，我单位收入总计297,003.42万元，其中，一般公共预算拨款收入95,277.39万元，占32.08%；事业收入100,559.48万元，占33.86%；上年结转87,756.05万元，占29.55%，事业单位经营收入300.0万元，占0.1%；其他收入1,110.5万元，占0.37%，使用非财政拨款结余12,000.0万元，占4.04%。

支出总表

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
206	科学技术支出	247,383.86	15,954.27	231,129.59		300.00	
20602	基础研究	78,935.21	13.43	78,921.78			
2060201	机构运行	13.43	13.43				
2060203	自然科学基金	1,335.46		1,335.46			
2060205	重大科学工程	2,129.00		2,129.00			
2060206	专项基础科研	70,473.40		70,473.40			
2060299	其他基础研究支出	4,983.92		4,983.92			
20603	应用研究	159,484.75	15,940.84	143,243.91		300.00	
20605	科研条件与服务	2,587.19		2,587.19			
2060503	科研条件专项	2,587.19		2,587.19			
20608	科技交流与合作	166.13		166.13			
2060801	国际交流与合作	166.13		166.13			
208	社会保障和就业支出	3,377.41	3,377.41				
20805	行政事业单位养老支出	3,377.41	3,377.41				
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	2,251.61	2,251.61				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	1,125.8	1,125.8				
221	住房保障支出	2,450.32	2,450.32				
22102	住房改革支出	2,450.32	2,450.32				
2210201	住房公积金	1,888.71	1,888.71				
2210202	提租补贴	54.73	54.73				
2210203	购房补贴	506.88	506.88				
合计		253,211.59	21,782.00	231,129.59		300.00	

关于支出总表的说明

2026年初，我单位支出总计253,211.59万元，其中基本支出21,782.00万元，占8.6%；项目支出231,129.59万元，占91.28%；事业单位经营支出300万元，占0.12%。

财政拨款收支总表

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	95,277.39	一、本年支出	119,694.63
（一）一般公共预算财政拨款	95,277.39	（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	
（三）国有资本经营预算拨款		（三）教育支出	
		（四）科学技术支出	116,943.01
二、上年结转	24,417.24	（五）文化旅游体育与传媒支出	
（一）一般公共预算财政拨款	24,371.77	（六）社会保障和就业支出	1,609.76
（二）政府性基金预算财政拨款	45.47	（七）节能环保支出	
（三）国有资本经营预算拨款		（八）资源勘探工业信息等支出	
		（九）住房保障支出	1,141.86
		（十）国有资本经营预算支出	
		二、结转下年	
收入总计	119,694.63	支出总计	119,694.63

关于财政拨款收支总表的说明

（一）收入预算

2026年初，一般公共预算拨款收入预算数为95,277.39万元；上年结转24,417.24万元。

（二）支出预算

2026年初，科学技术支出预算数为116,943.01万元；社会保障和就业支出预算数为1,609.76万元；住房保障支出预算数为1,141.86万元。

一般公共预算支出表

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
206	科学技术支出	92,525.77	8,192.68	84,333.09
20602	基础研究	58,751.74	13.43	58,738.31
2060201	机构运行	13.43	13.43	
2060205	重大科学工程	2,129.00		2,129.00
2060206	专项基础科研	52,488.60		52,488.60
2060299	其他基础研究支出	4,120.71		4,120.71
20603	应用研究	31,577.75	8,179.25	23,398.50
20605	科技条件与服务	2,030.15		2,030.15
2060503	科技条件专项	2,030.15		2,030.15
20608	科技交流与合作	166.13		166.13
2060801	国际交流与合作	166.13		166.13
208	社会保障和就业支出	1,609.76	1,609.76	
20805	行政事业单位养老支出	1,609.76	1,609.76	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,024.26	1,024.26	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	585.50	585.50	
221	住房保障支出	1,141.86	1,141.86	
22102	住房改革支出	1,141.86	1,141.86	
2210201	住房公积金	740.14	740.14	
2210202	提租补贴	50.00	50.00	
2210203	购房补贴	351.72	351.72	
	合计	95,277.39	10,944.30	84,333.09

关于一般公共预算支出表的说明

2026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，合理保障重大科技项目和基础研究等支出需求。2026年初，我单位一般公共预算支出95,277.39万元，其中：基本支出10,944.3万元，占11.49%；项目支出84,333.09万元，占88.51%。

一般公共预算基本支出表

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	预算数	科目编码	科目名称	预算数
301	工资福利支出	10,294.07	302	商品和服务支出	613.53	30216	培训费	8.00
30101	基本工资	1,900.00	30201	办公费	5.00	30217	公务接待费	5.39
30102	津贴补贴	2,652.72	30202	印刷费	10.00	30218	专用材料费	48.43
30107	绩效工资	3,076.45	30204	手续费	1.00	30226	劳务费	55.00
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	1,024.26	30205	水费	10.00	30227	委托业务费	93.00
30109	职业年金缴费	585.50	30206	电费	30.00	30228	工会经费	40.00
30110	职工基本医疗保险缴费	150.00	30207	邮电费	10.98	30231	公务用车运行维护费	11.19
30112	其他社会保障缴费	165.00	30208	取暖费	41.00	30239	其他交通费用	30.00
30113	住房公积金	740.14	30209	物业管理费	109.14	310	资本性支出	14.70
303	对个人和家庭的补助	22.00	30211	差旅费	30.00	31002	办公设备购置	14.70
30301	离休费	7.00	30213	维修（护）费	68.00			
30302	退休费	15.00	30215	会议费	7.40			
	人员经费合计	10,316.07					公用经费合计	628.23

关于一般公共预算基本支出表的说明

我单位 2026 年初一般公共预算基本支出 10944.30 万元。

其中：

（一）人员经费 10,316.07 万元，主要包括：基本工资、津贴补贴、绩效工资、机关事业单位基本养老保险缴费、职业年金缴费、职工基本医疗保险缴费、其他社会保障缴费、住房公积金、离休费、退休费。

（二）日常公用经费 628.23 万元，主要包括：办公费、印刷费、手续费、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、公务接待费、专用材料费、劳务费、委托业务费、工会经费、公务用车运行维护费、其他交通费用、办公设备购置。

政府性基金预算支出表

公开表 7
单位：万元

科目编码	科目名称	2026 年政府性基金预算支出		
		合计	基本支出	项目支出
	合计			

注：2026 年年初没有使用政府性基金预算安排的支出。

国有资本经营预算支出表

公开表 8
单位：万元

科目编码	科目名称	2026 年国有资本经营预算支出		
		小计	基本支出	项目支出
	合 计			

注：2026 年年初没有使用国有资本经营预算安排的支出。

财政拨款预算“三公”经费支出表

公开表 9
单位：万元

2026 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	
16.58	0	11.19	0	11.19	5.39

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），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。

关于财政拨款预算“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。2026年“三公”经费预算数为16.58万元，较2025年减少1.84万元，下降10%。

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），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2026年预算11.19万元，主要用于科研业务用车购置和运行支出，其中公车运行维护费11.19万元，较2025年减少1.24万元。

公务接待费2026年预算5.39万元，主要用于国内外科技交流与合作的公务接待支出，较2025年减少0.6万元。

三、其他事项说明

(一) 政府采购情况说明

2026年初政府采购预算总额 116,079.49 万元，其中：政府采购货物预算 77,430.37 万元、政府采购工程预算 21,446.15 万元、政府采购服务预算 17,202.97 万元。

(二) 国有资产占有使用情况说明

截至 2025 年 7 月 31 日，我单位共有车辆 10 辆，其中，其他用车 10 辆，其他用车主要是科研业务用车。单位价值 100 万元以上设备 118 台（套）。

2026 年预算安排购置单位价值 100 万元以上设备 32 台（套）。

(三) 预算绩效情况说明

2026 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 84,333.09 万元，其中：一般公共预算拨款 84,333.09 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. **一般公共服务支出（类）**: 反映政府提供一般公共服务的支出。
2. **外交支出（类）**: 反映外交事务的支出。
3. **教育支出（类）**: 反映用于教育事务方面的支出。
高等教育: 反映经国家批准设立的中央和省、自治区、直辖市各部门的全日制普通高等院校（包括研究生）的支出。政府各部门对社会中介组织等举办的各类高等院校的资助，如捐赠、补贴等，也在本科目中反映。
4. **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、技术研究

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) 技术与开发：反映用于技术与开发等方面的支出，包括从事技术开发研究和近期可望取得实用价值的专项技术开发研究的支出，以及促进科技成果转化为现实生产力的应用和推广支出等。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 其他科学技术支出：反映除以上各项以外用于科技方面的支出，包括用于对已转制为企业的各类科研机构的补助支出等。

5.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。

6.节能环保支出（类）：反映用于能源节约利用方面的支出。

7.资源勘探工业信息支出（类）：反映用于对资源勘探工业信息等事务支出。

8.文化旅游体育与传媒支出（类）：反映推动对外文化贸易发展方向方面的支出。

9.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。

10.国有资本经营预算支出（类）：反映用国有资本经营预算收入安排的解决历史遗留问题及改革成本支出。

11.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：中国科学院工程热物理研究所项目预算绩效目标表

热化学循环制氢、脱碳与储能测试平台项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	热化学循环制氢、脱碳与储能测试平台				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:		454.00	执行率 分值 (10)	
	其中: 财政拨款		454.00		
	上年结转		0.00		
	其他资金		0.00		
年度总体目标	建设热化学循环制氢、脱碳与储能测试平台，建成涵盖太阳能热化学循环制氢、化石燃料制氢与源头脱碳、热化学储-释能等多方面需求的多功能测试平台。拟购置 4 台（套）仪器设备，包括：宽谱模拟太阳光源与检测系统、多通道模拟移动床反应装置、高参数原位红外在线检测与表征系统、反应载体性能测试系统。				
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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置（研制）设备数量	≥4.00 台/套	20.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100%	10.00
	产出指标	时效指标	进度执行情况	按照计划进度执行	10.00
	效益指标	经济效益指标	设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	≥100%	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15%	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90%	5.00
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90%	5.00	

先进压缩空气储能系统压-热-电能量传递测量分析平台

项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称		先进压缩空气储能系统压-热-电能量传递测量分析平台			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:	110.68		执行 率
		其中:财政拨款	0.00		
		上年结转	110.68		分值 (10)
		其他资金	0.00		
年度 总体 目标	<p>建设先进压缩空气储能系统压-热-电能量传递测量分析平台,实现对先进压缩空气储能系统的气体压力能、热能、电能之间相互转化与传递的测量分析,为研究所正在承担的大规模变速压缩空气储能专项研发的微小通道换热、变速储能等关键技术提供测试平台支撑。拟购置5台(套)仪器设备:</p> <p>(1) 高压气水换热实验台:测量微小通道内部流动传热特性和能量损失机理;</p> <p>(2) 高压热机械性能实验台:测量压力-温度-应力场交变耦合演变特性;</p> <p>(3) 高压洁净气源系统:提供洁净压缩空气实验气源条件;</p> <p>(4) 在线气相质谱仪:压缩空气组分的在线监测和分析;</p> <p>(5) 电能质量监测系统:监测储能系统并网点的电能质量。</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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥5.00 台/套	15.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100.00%	15.00
	产出指标	时效指标	进度执行情况	按照计划进度执行	10.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	100.00%	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15.00%	5.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	5.00
	效益指标	生态效益指标	可持续影响指标-设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	技术人员满意度	≥90.00%	5.00
满意度 指标	服务对象 满意度指标	设备用户满意度	≥90.00%	5.00	

可调涡轮动态气热场测试平台（区域中心）项目绩效目标表

（2026 年度）

项目名称	可调涡轮动态气热场测试平台（区域中心）				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:			650.00	执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款			650.00	
	上年结转			0.00	
	其他资金			0.00	
年度总体目标	<p>建设可调涡轮动态气热场测试平台，以深刻认识可调涡轮在高温环境下动态调整角度时的瞬时气热耦合作用机制，突破可调涡轮研制的关键核心技术。拟购置 4 台（套）仪器设备：</p> <p>（1）可调叶片作动机构及控制系统；</p> <p>（2）高时空分辨率动态流场速度测量系统；</p> <p>（3）高频响动态空间温度场测量系统；</p> <p>（4）叶片壁面和近壁区稳动态温压测量系统。</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	成本控制不高于预算控制数	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置设备	≥4.00 台/套	20.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100.00%	10.00
	产出指标	时效指标	按照计划进度执行	按照计划进度进行	10.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	10.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备占比	100.00%	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15.00%	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90.00%	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	技人员意度	≥90.00%	5.00

CO₂ 复合工质循环回路试验平台升级改造项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	CO ₂ 复合工质循环回路试验平台升级改造				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:			460.00	执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款			460.00	
	上年结转			0.00	
	其他资金			0.00	
年度 总体 目标	<p>本项目对现有 CO₂ 工质循环回路试验平台进行升级改造, 通过购置以下七台/套设备实现升级改造的目标: (1) CO₂ 复合工质进气控制及计量系统; (2) CO₂ 复合工质加热系统; (3) 蓄热-释热系统; (4) 激光诱导荧光超临界流体光学测试系统; (5) 高压 CO₂ 膨胀系统; (6) CO₂ 复合工质冷却系统; (7) CO₂ 复合工质在线组分检测系统。</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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥7.00 台/套	20.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100%	10.00
	产出指标	时效指标	进度执行情况	按照计划进度执行	10.00
	效益指标	经济效益指标	设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	≥100%	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15%	5.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	设备用户满意度	≥90%	5.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	技术人员满意度	≥90%	5.00

双轴双涵对转压气机实验装置升级改造（区域中心）项目绩效目标表

（2026 年度）

项目名称		双轴双涵对转压气机实验装置升级改造（区域中心）			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:	197.59		执行率 分值 (10)
		其中: 财政拨款	0.00		
		上年结转	197.59		
		其他资金	0.00		
年度总体目标	<p>本项目在现有双轴单涵压气机及单轴双涵压气机/风扇气动性能试验能力的基础上, 对该实验装置进行升级改造, 使其具备航空发动机压缩部件单涵/双涵/三涵等多种形式涵道增压匹配特性的全面分析能力。拟购置 6 台(套)设备: (1) 三涵道排气蜗壳, 实现压缩部件单涵/双涵/三涵等多种形式涵道的固接密封与气流折转; (2) 三涵排气压力主辅调节系统, 实现压缩部件多种形式涵道通流能力与增压性能调节; (3) 三涵道排气管路系统, 实现压缩部件多种形式涵道气流排放与流量测量; (4) 多通道静/动态参数测试系统, 拓展双轴双涵对转压气机实验装置多通道稳态/动态测试能力; (5) 高精度变频调速及控制系统, 实现电机转速闭环控制; (6) 可变几何部件调节系统, 实现双轴双涵对转压气机实验装置可变几何部件试验功能。</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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥6.00 台/套	15.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100.00%	15.00
	产出指标	时效指标	进度执行情况	按照计划进度执行	10.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15.00%	5.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	100.00%	5.00
	效益指标	生态效益指标	可持续影响指标-设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90.00%	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90.00%	5.00

超临界 CO₂ 循环发电试验台升级改造项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	超临界 CO ₂ 循环发电试验台升级改造				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	248.77			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	0.00			
	上年结转	248.77			
	其他资金	0.00			
年度 总体 目标	<p>本项目对现有超临界 CO₂ 循环发电试验台进行升级改造, 以满足 MWe 级超临界 CO₂ 同轴一体化发电主机的实验测试和动态性能分析优化的需求, 满足舰船用紧凑式超临界 CO₂ 发电系统的技术开发。该项目拟购置 7 台(套)设备: (1) 锅炉系统; (2) 回热系统; (3) 冷却系统; (4) 高压流场测量系统; (5) 流量密度监控系统; (6) 负载箱; (7) 膨胀机控制阀组。</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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥7.00 台/套	15.00
	产出指标	质量指标	设备验收合格率	100.00%	15.00
	产出指标	时效指标	进度执行情况	按照计划进度执行	10.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥15.00%	10.00
	效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	100.00%	5.00
	效益指标	社会效益指标	开机使用效率	达到或优于同类型仪器设备平均使用水平	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90.00%	5.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90.00%	5.00

廊坊园区 1、2、3、6 号楼屋面及外墙修缮项目项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	廊坊园区 1、2、3、6 号楼屋面及外墙修缮项目				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:		466.15	执行率 分值 (10)	
	其中: 财政拨款		466.15		
	上年结转		0.00		
	其他资金		0.00		
年度总体目标	<p>(1) 1、2、3 号楼外墙铲除面层及抹灰层, 做真石漆墙面及墙裙;</p> <p>(2) 1、2、3 号楼铺设彩钢板屋面, 檐沟更换防水;</p> <p>(3) 雨落管、防火门、卷帘门、变形缝更换等。</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	不高于预算控制数	20.00
	产出指标	质量指标	竣工验收合格率	100.00%	20.00
	产出指标	时效指标	按照计划进度执行	按照进度执行	20.00
	效益指标	社会效益指标	改善科研条件	有效改善	20.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	实施效果满意	满意	10.00

战略性先导科技专项 A-煤炭清洁燃烧与低碳利用-工业过程高效燃烧 技术与示范项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称		战略性先导科技专项 A-煤炭清洁燃烧与低碳利用-工业过程高效燃烧技术与示范			
主管部门及代码		[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所	
项目资金 (万元)		年度资金总额:		685.85	执行率 分值 (10)
		其中: 财政拨款		228.10	
		上年结转		457.75	
		其他资金		0.00	
年度总体目标	(1) 完成 25 万吨/年镍铁还原示范工程调试及优化运行; (2) 完成 2500t/d 水泥窑炉煤粉活化高效燃烧技术示范工程运行测试; (3) 完成 5 万吨/年级熔融燃烧高值化利用示范工程性能考核; (4) 完成 60MWth 工业层燃燃煤锅炉示范; (5) 开发的 2 种高性能防护与节能增效材料实现示范应用。				
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	投入人员及时长	在职人员项目成员不低于 50 人, 项目/课题/子课题负责人每年投入专项工作时间不低于 2/3	20.00
	产出指标	数量指标	完成示范工程	4 个	5.00
	产出指标	质量指标	25 万吨/年镍铁还原示范工程	达标运行	7.00
	产出指标	质量指标	2500t/d 水泥窑炉煤粉活化高效燃烧技术示范工程	达标运行	6.00
	产出指标	质量指标	5 万吨/年级熔融燃烧高值化利用示范工程	达标运行	6.00
	产出指标	质量指标	60MWth 工业层燃燃煤锅炉示范	达标运行	6.00
	产出指标	时效指标	2026 年度指标	完成年度指标	10.00
	效益指标	社会效益指标	人才培养	≥4 个	10.00
	效益指标	社会效益指标	技术先进性	≥1 项	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	示范工程用户满意度	≥95%	10.00

400MW 燃机高温叶片冷却设计技术项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	400MW 燃机高温叶片冷却设计技术				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	1400.42			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	542.88			
	上年结转	857.54			
	其他资金	0.00			
年度 总体 目标	<p>开展叶栅实验件和实验段设计; 开展不同子午流道布局形状的建模和叶片端区流动数值研究, 总结端区流动损失特性。研究气热耦合条件下透平静叶的流动换热机理, 探索透平静叶气膜布局、内部冷却布局对透平静叶冷却特性的影响。研究叶片通道内二次流及动静间非定常效应作用下, 动叶叶顶及叶根不同位置处的气膜冷却特性及出流系数的改变机理, 获得动叶气膜冷却效果估算方法。开展实验、数值模拟研究, 掌握新构型元件流动温降特性。开展透平动叶/静叶模拟试样的设计和工装试验段设计。</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	不高于预算控制数	10.00
	产出指标	数量指标	发表论文	≥3 篇	10.00
	产出指标	数量指标	研究报告	≥3 篇	20.00
	产出指标	数量指标	申请专利	≥2 项	10.00
	效益指标	社会效益指标	研究生培养	≥3 名	30.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	用户满意度	满意	10.00

极端宽域可调风扇流动机理及设计方法研究项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	极端宽域可调风扇流动机理及设计方法研究				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	846.46			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	360.95			
	上年结转	485.51			
	其他资金	0.00			
年度总体目标	<p>(1) 完成三维可控变形风扇叶片设计及性能验证;</p> <p>(2) 阐明超宽范围可调风扇串列静叶流动机理及调节规律, 发展基于数据驱动的动静叶调节规律模型, 完成超宽范围可调风扇气动设计;</p> <p>(3) 探索宽域可调串列风扇扩稳机理及流动控制技术, 建立宽域可调串列风扇与超音速进气道耦合匹配规律及设计方法。</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	试验件	≥2 套	10.00
	产出指标	数量指标	试验数据集	≥4 套	10.00
	产出指标	数量指标	发表论文	≥3 篇	10.00
	产出指标	数量指标	申请专利	≥2 个	10.00
	产出指标	数量指标	研究报告	≥10 篇	10.00
	效益指标	社会效益指标	研究生培养	≥2 名	10.00
	效益指标	社会效益指标	技术先进性	≥1 项	20.00
	效益指标	社会效益指标	人才培养	≥2 名	10.00

人才支撑体系专项项目绩效目标表

(2026 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	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	1054.72			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	1054.71			
	上年结转	0.01			
	其他资金	0.00			
年度 总体 目标	<p>(1) 基于高空模拟试验验证轻质总体结构稳健性设计, 突破结构轻量化和振动稳定性一体化设计技术。</p> <p>(2) 完成应急能源系统高负荷涡轮设计技术研究试验验证。</p> <p>(3) 完成快速起动系统的试验件在小型涡喷发动机整机上进行起动验证。</p> <p>(4) 完成热化学蓄热与压缩空气储能耦合系统分析。</p> <p>(5) 完成高性能部件与子系统设计及试验验证。</p> <p>(6) 针对富燃燃气涡轮低展弦长比叶片端壁/叶顶/前缘等高热负荷区域冷却设计难题, 开展低展弦长比导叶前缘、端壁和低展弦长比大折转动叶叶顶冷却优化设计, 完成高温考核试验。</p> <p>(7) 完成可燃热粒子储放性能试验研究。</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	发表论文	≥16 篇	20.00
	产出指标	数量指标	受理专利	≥12 项	10.00
	产出指标	质量指标	项目验收通过率	合格及以上	10.00
	产出指标	质量指标	学术影响力	持续提升	10.00
	效益指标	社会效益指标	研究生培养数量	≥9 名	30.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	实施效果满意	满意	10.00

提升原始创新能力专项经费项目绩效目标表

（2026 年度）

项目名称	提升原始创新能力专项经费				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	400.00			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	400.00			
	上年结转	0.00			
	其他资金	0.00			
年度 总体 目标	<p>(1) 提出超临界 CO₂ 工质能源动力系统新体系增效理论, 形成超临界 CO₂ 能源动力系统优化设计平台;</p> <p>(2) 形成从部件到系统的超临界 CO₂ 先进循环发电系统详细设计, 效率>50%;</p> <p>(3) 构建超临界 CO₂ 工质系统新体系实用化路线。</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	研究报告	≥1 篇	15.00
	产出指标	质量指标	压缩机效率比	≥3kW	20.00
	产出指标	数量指标	发表论文	≥7 篇	15.00
	效益指标	生态效益指标	燃煤污染物近零排放工艺路线	形成燃煤污染物近零排放的新工艺和新路线	15.00
	效益指标	社会效益指标	研究生培养	≥5 名	15.00
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	煤炭纯化反应系统使用感受	满意	10.00

对外合作与交流经费项目绩效目标表

(2026 年度)

项目名称	对外合作与交流经费				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院工程热物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:		166.13	执行率 分值 (10)	
	其中: 财政拨款		166.13		
	上年结转		0.00		
	其他资金		0.00		
年度总体目标	<p>(1) 建立高负荷压气机失稳及扩稳与关键物理特征的关系, 构建基于物理知识指导的失稳智能预测模型, 发展基于物理和数据融合的扩稳方案智能设计方法, 形成高负荷压气机失稳快速智能预测和智能扩稳设计平台。</p> <p>(2) 整合中外双方优势, 形成高负荷压气机高保真数据集 1 套, 共建高负荷压气机失稳快速智能预测和智能扩稳设计平台。</p> <p>(3) 建立能源系统-储能融合发展和预测模型。</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	发表论文	≥5 篇	25.00
	产出指标	数量指标	申请专利	≥4 项	25.00
	效益指标	社会效益指标	学术交流	≥1 次	30.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00