



中国科学院计算技术研究所
2023 年部门预算

目 录

一、中国科学院计算技术研究所基本情况	1
(一) 单位职责	1
(二) 机构设置	2
二、中国科学院计算技术研究所 2023 年部门预算	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	12
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	16
一般公共预算“三公”经费支出表	17
关于一般公共预算“三公”经费支出表的说明	18
政府性基金收支表	19
关于政府性基金预算收支情况的说明	19

国有资本经营预算支出表	20
三、其他事项说明	21
(一) 政府采购情况说明	21
(二) 国有资产占有使用情况说明	21
(三) 预算绩效情况说明	21
四、名词解释	22
(一) 收入科目	22
(二) 支出科目	22
附表：中国科学院计算技术研究所项目预算绩效目标表 ...	25

一、中国科学院计算技术研究所基本情况

(一) 单位职责

中国科学院计算技术研究所创建于 1956 年，是中国第一个专门从事计算机科学技术综合性研究的学术机构。

“十四五”期间，中国科学院计算技术研究所的定位是建成引领创新型战略高技术研究所，突破信息技术新体系关键核心技术，保障国家信息安全，引领产业技术方向，成为中国计算机产业人才与技术的源头。在计算技术的处理器芯片、先进计算系统、第三代算力网、智能与算法安全和新一代智能系统五个领域，开展以体系结构与算法为特色的人才培养、学术研究、技术创新、技术应用与技术转移。

（二）机构设置

计算所在所务会、所党委的领导下，设立学术委员会和学位委员会、相关职能部门和科研实体。从学科方向上布局处理器研究部、计算机系统研究部、网络研究部、数据研究部和智能研究部五个研究部。在五个研究部基础上，下设 16 个科研实体：处理器研究部下设处理器芯片重点实验室、微处理器研究中心、智能处理器研究中心；计算机系统研究部下设高性能计算机研究中心、高通量计算机研究中心、先进计算机系统研究中心、智能计算机研究中心；网络研究部下设网络技术研究中心、无线通信技术研究中心、分布式系统研究中心；数据研究部下设网络数据科学与技术重点实验室、数据智能系统研究中心、专项技术研究中心；智能研究部下设智能信息处理重点实验室、泛在计算系统研究中心、前瞻研究实验室。在国家级和省部级基地建设上，计算所拥有计算机体系结构国家重点实验室/处理器芯片全国重点实验室、大数据分析系统国家工程研究中心、中国科学院智能信息处理重点实验室、中国科学院网络数据科学与技术重点实验室、中国科学院智能农业机械装备工程实验室、移动计算与新型北京市终端重点实验室等平台。

二、2023 年单位预算

深入学习宣传贯彻党的二十大和二十届一中、二中全会精神，全国两会精神，促进党建与科研的深度融合；推动处理器芯片全国重点实验室建设，完成相关建设工作；推动智能算法安全重点实验室获得科学院批复，开展实验室建设工作；推进重大工程任务；积极推动“科学院 C 体系规划”，力争取得实质性进展；推进开源芯片关键技术取得新进展，推动开源芯片技术产业落地；深入推进 3H 工程，围绕新园区二期入驻相关的问题，系统谋划，统一部署，提升人才服务保障水平；完善科研诚信建设、科技伦理治理的制度和工作机制，规范推进科技伦理审查和学术不端行为处置工作；在医疗健康领域形成系统化的布局和典型示范。

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	34,182.19	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		三、教育支出	
四、事业收入	37,500.00	四、科学技术支出	94,790.20
五、事业单位经营收入		五、文化旅游体育与传媒支出	
六、其他收入	5,860.00	六、社会保障和就业支出	3,525.00
		七、资源勘探工业信息等支出	800.00
		八、住房保障支出	2,730.90
本年收入合计	77,542.19	本年支出合计	101,846.10
使用非财政拨款结余	8,000.00	结转下年	47,195.00
上年结转	63,498.91		
收 入 总 计	149,041.10	支 出 总 计	149,041.10

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、其他收入。支出包括：科学技术支出、社会保障和就业支出、资源勘探工业信息等支出、住房保障支出。我单位 2023 年收支总预算 149,041.10 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					
149,041.10	63,498.91	34,182.19			37,500.00					5,860.00	8,000.00

关于收入总表的说明

2023年初，我单位收入总计149,041.10万元，其中，一般公共预算拨款收入34,182.19万元，占22.9%；上年结转63,498.91万元，占42.6%；事业收入37,500.00万元，占25.2%；其他收入5,860.00万元，占3.9%；使用非财政拨款结余8,000.00万元，占5.4%。

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
2060203	自然科学基金	3,000.00		3,000.00			
2060204	实验室及相关设施	962.99		962.99			
2060206	专项基础科研	16,749.87		16,749.87			
2060299	其他基础研究支出	4,183.91		4,183.91			
2060301	机构运行	13,213.52	13,213.52				
2060303	高新技术研究	48,802.78	22,786.48	26,016.30			
2060503	科技条件专项	1,614.73		1,614.73			
2060801	国际交流与合作	262.40		262.40			
2060901	科技重大专项	1,000.00		1,000.00			
2060902	重点研发计划	5,000.00		5,000.00			
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	2,395.80	2,395.80				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	1,129.20	1,129.20				
2150299	其他制造业支出	800.00		800.00			
2210201	住房公积金	1,871.70	1,871.70				
2210202	提租补贴	211.77	211.77				
2210203	购房补贴	647.43	647.43				
合计		101,846.10	42,255.90	59,590.20			

关于部门支出总表的说明

2023年初，我单位支出总计101,846.10万元，其中基本支出42,255.90万元，占41.5%；项目支出59,590.20万元，占58.5%。

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	34,182.19	一、本年支出	40,014.10
(一)一般公共预算财政拨款	34,182.19	(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	35,058.20
二、上年结转	5,831.91	(五)文化旅游体育与传媒支出	
(一)一般公共预算财政拨款	5,831.91	(六)社会保障和就业支出	2,325.00
(二)政府性基金预算财政拨款		(七)资源勘探工业信息等支出	800.00
(三)国有资本经营预算拨款		(八)住房保障支出	1,830.90
		二、结转下年	
收入总计	40,014.10	支出总计	40,014.10

关于财政拨款收支总表的说明

（一）收入预算

2023 年初，一般公共预算拨款收入预算数为 34,182.19 万元；政府性基金预算拨款收入 0 万元；上年结转 5,831.91 万元。

（二）支出预算

2023 年初，科学技术支出预算数为 35,058.20 万元；社会保障和就业支出预算数为 2,325.00 万元；资源勘探工业信息等支出 800.00 万元；住房保障支出预算数为 1,830.90 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
206	科学技术支出	30,058.06	13,213.52	16,844.54
20602	基础研究	13,140.68		13,140.68
2060204	实验室及相关设施	700.00		700.00
2060206	专项基础科研	9,060.36		9,060.36
2060299	其他基础研究支出	3,380.32		3,380.32
20603	应用研究	15,622.02	13,213.52	2,408.50
2060301	机构运行	13,213.52	13,213.52	
2060303	高技术研究	2,408.50		2,408.50
20605	科技条件与服务	1,162.96		1,162.96
2060503	科技条件专项	1,162.96		1,162.96
20608	科技交流与合作	132.40		132.40
2060801	国际交流与合作	132.40		132.40
208	社会保障和就业支出	2,325.00	2,325.00	
20805	行政事业单位养老支出	2,325.00	2,325.00	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,550.00	1,550.00	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	775.00	775.00	
221	住房保障支出	1,799.13	1,799.13	
22102	住房改革支出	1,799.13	1,799.13	
2210201	住房公积金	1,071.57	1,071.57	
2210202	提租补贴	180.00	180.00	
2210203	购房补贴	547.56	547.56	
	合计	34,182.19	17,337.65	16,844.54

关于一般公共预算支出表的说明

2023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。2023年初，我单位一般公共预算支出34,182.19万元，其中：基本支出17,337.65万元，占50.7%；项目支出16,844.54万元，占49.3%。

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	12,758.05	302	商品和服务支出	2,769.26	310	资本性支出	19.00
30101	基本工资	2,427.83	30201	办公费	28.00	31002	办公设备购置	4.00
30102	津贴补贴	5,068.97	30202	印刷费		31003	专用设备购置	15.00
30103	奖金		30203	咨询费		31005	基础设施建设	
30106	伙食补助费		30204	手续费		31006	大型修缮	
30107	绩效工资	1,006.55	30205	水费		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	1,643.00	30206	电费		31013	公务用车购置	
30109	职业年金缴费	682.00	30207	邮电费	50.00	31019	其他交通工具购置	
30110	职工基本医疗保险缴费	179.42	30208	取暖费		31022	无形资产购置	
30112	其他社会保障缴费	180.83	30209	物业管理费	655.00	31099	其他资本性支出	
30113	住房公积金	1,071.57	30211	差旅费				
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	497.88	30213	维修(护)费	800.00			
303	对个人和家庭的补助	1,791.34	30214	租赁费				
30301	离休费	302.40	30215	会议费				
30302	退休费	1,203.69	30216	培训费				
30303	退职(役)费		30217	公务接待费				
30304	抚恤金	41.71	30218	专用材料费				
30305	生活补助	12.69	30225	专用燃料费				
30306	救济费		30226	劳务费	600.00			
30307	医疗费补助	229.00	30227	委托业务费	50.00			
30308	助学金		30228	工会经费	22.80			
30309	奖励金		30229	福利费	110.00			
30399	其他对个人和家庭的补助	1.85	30231	公务用车运行维护费	8.82			
			30239	其他交通费用	10.00			
			30240	税金及附加费用				
			30299	其他商品和服务支出	434.64			
	人员经费合计	14,549.39					公用经费合计	2,788.26

关于一般公共预算基本支出表的说明

我单位 2023 年初一般公共预算基本支出 17,337.65 万元。其中：

（一）人员经费 14,549.39 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、其他工资福利支出、离休费、退休费、抚恤金、生活补助、医疗费补助、其他对个人和家庭的补助等。

（二）日常公用经费 2,788.26 万元，主要包括办公费、水电费、邮电费、物业管理费、差旅费、维修（护）费、劳务费、委托业务费、工会经费、福利费、公务用车运行维护费、其他交通费用、其他商品和服务支出、办公设备购置、专用设备购置等。

一般公共预算“三公”经费支出表

部门公开表 7
单位：万元

2022 年预算数						2023 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	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				小计	公务用车购置费	公务用车运行费	
41.62		18.82		18.82	22.80	41.62		18.82		18.82	22.80

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。2023年“三公”经费预算数为41.62万元。

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2023年预算18.82万元，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18.82万元。公务接待费2023年预算22.80万元，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	2023 年政府性基金预算支出		
		合计	基本支出	项目支出
	合计			

关于政府性基金预算收支情况的说明

我单位 2023 年政府性基金预算数 0 万元。

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	2023 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 2023 年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 2023 年政府采购预算总额 17,924.87 万元,其中: 政府采购货物预算 9,215.89 万元、政府采购工程预算 1,600.00 万元、政府采购服务预算 7,108.98 万元。

(二) 国有资产占有使用情况说明

截至 2022 年 8 月 31 日,我单位共有车辆 5 辆,其中,其他用车 5 辆。单位价值 100 万元以上设备 97 台(套)。

2023 年部门预算安排购置车辆 0 辆;单位价值 100 万元以上设备 4 台(套)。

(三) 预算绩效情况说明

2023 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 16,844.54 万元,其中:一般公共预算拨款 16,844.54 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. **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.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。

7.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。

8.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。

9.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：中国科学院计算技术研究所项目预算绩效目标表

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	智能数据服务平台				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:		297.96	执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款		297.96		
	上年结转		-		
	其他资金		-		
年度总体目标	<p>建成后的“智能数据服务平台”是面向所内基础研究、前瞻研究和交叉研究等领域重要项目的研究和探索提供支撑服务的基础平台,是具有计算所特色的支撑平台,该平台主要服务于智能技术研究、计算机系统研究、海量网络数据处理、网络体系结构、高性能计算等相关研究方向的重大项目。该项目拟购置2台数据分析服务器、5台虚拟化主机。</p> <p>在项目申报书设定的执行周期内完成平台的技术验收,验收指标满足或优于申报书中的技术指标,通过公开招标方式在有限经费范围内购置性能和服务最佳的产品,按照时间进度计划完成项目预算。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本指标	成本控制	不高于预算控制数	20
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥7台	15
		质量指标	设备验收合格率	=100百分比	15
		时效指标	进度执行情况	年底前完成项目的整体技术验收工作	10
	效益指标	社会效益指标	设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	10
			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
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90百分比	5
技术人员满意度			≥90百分比	5	

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	战略性先导科技专项 A-超导计算机系统集成技术				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	2,197.00		执行率 分值(10)	
	其中:财政拨款	2,197.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>目标 1: 完成基于低温多芯片的超导计算机原理样机系统的研制;</p> <p>目标 2: 完成基于制冷机+液氮的超导计算机低温系统的研制;</p> <p>目标 3: 完成超导计算机口令解码应用演示系统的研制;</p> <p>目标 4: 完成超导计算机功能演示算法的设计与实现;</p> <p>目标 5: 完成基于超导关键词检索芯片的性能演示系统的研制。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	发表论文	≥2 篇	10
			申请发明专利	≥2 项	5
			研究报告	3 份	5
			低温系统样机	1 个	10
			低温测试杆	4 个	10
			口令解码应用演示系统	11	10
			关键词检索应用演示系统	1 个	10
			超导计算机原理样机系统	1 套	20
	效益指标	社会效益指标	培养学生	≥5 人	5
满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	≥90%	5	

项目绩效目标表

(2023 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	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	2,531.28			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	2,400.00			
	上年结转	131.28			
	其他资金	-			
年度总体目标	1. 完成处理器互连结构模型与理论研究; 2. 完成高能效处理器核架构设计; 3. 初步完成处理器编译工具链设计; 4. 设计和评估基于动态广播域的动态广播机制; 5. 完成自旋轨道力矩器件的优化; 6. 完成阵列的制备工艺开发,并初步验证其存算一体功能。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	发表论文	≥4 篇	20
			申请发明专利	≥1 项	10
			动态广播机制的设计方案及性能评估报告	1 份	10
			自旋轨道力矩器件阵列的制备工艺	1 套	5
			支持动态位宽的编译工具	1 套	5
			高能效处理器核架构	1 种	20
	效益指标	社会效益指标	研究生培养	≥5 人	10
满意度指标	服务对象满意度指标	年度考核	通过	10	

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	科研综合楼 7-8 层装修改造项目				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	605.00			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	605.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	完成科研综合楼 7-8 层的消防系统、卫生间系统、给排水系统、通风空调系统、强弱电系统改造及室内的装饰面层恢复。为科研人员提供一个干净、安全、节能、高效的科研环境,为研究所基础研发的正常运行提供良好的支撑保障。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本指标	项目投资控制数	≤670 万元	10
			项目单方维修造价	≤1400 元	10
	产出指标	数量指标	修缮业务用房面积	4800 平方米	10
		质量指标	竣工验收合格率	100 百分比	15
		时效指标	项目完成时间	2023 年 12 月 1 日	15
	效益指标	社会效益指标	对科研人员反映已久的各项问题进行有效改善或缓解	有效改善科研工作环境	10
		生态效益指标	节约综合楼运行能耗	5 百分比	10
满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	大部分科研人员满意	10	

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	科学计算研究平台扩容				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	260.00			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	260.00			
	上年结转	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>“科学计算研究平台扩容”是面向所内基础研究、前瞻研究和交叉研究等领域重要项目的研究和探索提供支撑服务的基础平台,是具有计算所特色的支撑平台,该平台主要服务于计算机信息系统研究、生物信息学、海量网络数据处理、智能技术研究、交叉学科计算科学、网络体系结构等相关研究方向计算及存储需求。该项目拟购置1套存储平台设备、2台高性能计算服务器、1台多核大内存节点、1台仿真计算节点及1套网络交换设备。在项目申报书设定的执行周期内完成平台的技术验收,验收指标满足或优于申报书中的技术指标,通过公开招标方式在有限经费范围内购置性能和服务最佳的产品,按照时间进度计划完成项目预算,扩容的平台为所内相关方向的研究工作提供科学计算服务及存储服务,促进科研成果的产出。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	成本指标	经济成本指标	成本控制	不高于预算控制数	20
	产出指标	数量指标	购置(研制)设备数量	≥6台/套	15
			质量指标	设备验收合格率	=100百分比
		时效指标	进度执行情况	年底前完成项目的整体技术验收工作	10
	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
			设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	10
	满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90百分比	5
技术人员满意度			≥90百分比	5	

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	黑土地智能化农机关键技术和装备				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	1,847.53			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	1,204.00			
	上年结转	643.53			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>基于前期的研究工作,开展清洁能源智能农机用永磁电机多目标优化设计技术研究,开展高性能永磁电机控制算法研究,研究采用 pinfin 底板的 IGBT 模块芯片散热和均流优化设计技术,完成 400 马力、200 马力、70 马力永磁电机及控制器设计定型,研制并交付 1 台套 400 马力、4 台套 200 马力和 10 台套 70 马力永磁电机及控制器,完成 IGBT 模块小批试制和性能测试。</p> <p>根据原材料制备技术要求,完成原材料的批量化采购;完成批量化样件用工装模具制作工作,开展部件生产工艺研究,实验室试制部件性能达到课题指标要求,确定工艺路线及参数,制定农机具部件试制生产技术文件和作业指导书。</p> <p>高精度广域增强服务平台升级建设后具备服务东北黑土地示范区服务能力;在示范区进行定位终端模块的持续测试,根据实际数据,优化改进系统和设备性能;开展高精度定位终端模块批量生产,辅助示范区鸿鹄系列农机实现智能化作业,提升耕地质量和农业综合生产能力,推动在东北黑土地示范区的应用示范。</p> <p>完成 2 台 6 行高速免耕播种机样机。围绕原有新能源动力用背负式施药机具的研究基础,结合 2022 年度总结会上专家组的意见和建议,研发支持旱地高地隙的新能源自走式施药机,并且具备无人驾驶、变量施药、处方施药、姿态调平等智能控制功能。捡石机完成关键部件材料、焊接材料及生产工艺研究,完成捡石机关键部件生产,完成捡石机样机生产及考核。</p> <p>在智能农机无人驾驶系统方面,通过集成多路视觉、IMU、激光雷达等硬件传感部件,基于图像处理技术和人工智能技术,实现高精度场景感知,突破车辆驾驶员实时全方位观测车辆行驶环境、精准感知场景态势的关键技术瓶颈。在保护性耕作配套数据集成处理系统方面,完善黑土土壤光谱信息系统软件算法,提高设备测定精准度与适用范围,并在 2022 年工作的基础上,对土壤属性快速检测装备进行优化和升级,并研发完善两台设备。进一步优化与完善尾座式垂直起降无人机遥感观测平台,探索无人机与智能农机在物理上的搭配模式;围绕研发无人机遥感平台获取的数据实现作物农情信息提取典型应用案例 1-2 个。在农机整机控制系统和大马力新能源智能农机整机集成与测试系统方面,完成 1# 400 马力新能源智能拖拉机改制;完成 70 马力和 200 马力新能源智能拖拉机小批量制造,并进行第三方台架测试;制定 2# 400 马力新能源智能拖拉机设计方案;开展农机智能控制系统自主规划作业技术的研究;持续开展整车的功能、性能以及与保护性作业农具集成应用等测试。</p>				
绩	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	整地机样机	1 台	2

效 指 标		高压一体化 400 马力永 磁电机部件	1 台	1	
		200 马力电机	4 台套	1	
		70 马力电机	10 台套	1	
		高压一体化 400 马力永 磁电机控制器部件	1 台	2	
		400 马力新能源智能拖 拉机改制样机	1 台	5	
		70 马力新能源智能拖 拉机新装备小批量样机	2 台	5	
		200 马力新能源智能拖 拉机新装备小批量样机	1 台	5	
		第三方台架测试报告	1 份	1	
		土壤属性快速检测装备	2 套	1	
		学术论文	≥1 篇	1	
		软件著作权	1 项	1	
		翻转犁入土部件	5 套	2	
		整地机耙片	1 套	2	
		免耕播种机刀盘	10 套	2	
		黑土地智能农机高精度 定位终端	90 套	3	
		6 行高速免耕播种机样 机	2 台	5	
		新能源自走式高地隙宽 幅智能施药机样机	1 台	4	
		捡石机样机	1 台	1	
	质量指标		400 马力永磁电机最高 效率	不低于 96%，控制器 功率密度不低于 15 kW/L	1
			新能源自走式高地隙宽 幅智能施药机	作业幅宽≥22m，药 箱容量≥2500L，作 业效率大于等于 200 亩/h	3
			土壤属性快速检测装备	检测土壤养分氮、 磷、钾，测量相对 误差≤10%。	1
	效益指标	社会效益指标	智能农机技术体系	完善标准体系	15
			突破多示范区联合高精 度产品实时生成关键技 术	突破多示范区联合 高精度产品实时生 成关键技术	15
	满意度指标	服务对象满意度指标	智能农机装备集成作业 示范	≥2000 亩	10

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	处理器芯片全国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	中国科学院计算技术研究所		
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	-			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>1、聚焦研究方向,调整科研业务单元 详细剖析了长期制约国产处理器芯片发展的工艺、资源、生态壁垒背后的核心科技问题,重组构建“三大基线工具平台、五类核心芯片”的重点任务布局。在基线工具平台方面,完成开放跨层优化 EDA 工具、开源智能开发平台、跨平台统一系统软件栈三大方向部署。在核心处理器芯片方面,完成通用处理器、智能处理器、通信处理器、开源处理器、数据处理器五大方向部署。本年度新申请/授权相关领域新专利 20 项。</p> <p>2、完成实验室组织架构建设 完成 1 名实验室副主任的选聘,遴选室务会、青年创新小组等实验室内部组织。成立实验室学术委员会,聘任领域著名专家组成,监督、指导实验室运行和学术活动,讨论实验室的发展方向和科研项目,对实验室的运行和发展给予建议。完成制定实验室章程,包含主任办公会工作章程、学术委员会工作章程、开放课题基金管理条例、知识产权管理条例、印章管理制度等实验室日常运行管理制度。年度新引进/聘用相关领域人才 20 名。</p> <p>3、完成实验室对外宣传窗口建设 完成实验室二层展厅和实验室宣传册等宣传平台建设。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	开放运行	≥10 项	10
			国际合作交流	≥80 人次	10
			青年科研人员牵头项目	≥50 百分比	10
		质量指标	代表性论文成果	≥80 项	10
	时效指标	项目任务完成度	≥90 百分比	10	
	效益指标	社会效益指标	培养人才、建设优秀团队、提升青年科研人员研究能力	10	20
满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	≥80 百分比	20	

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	RISC-V 敏捷设计与跨层优化				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	2,193.25			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	1,532.83			
	上年结转	660.42			
	其他资金	-			
年度总体目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成高性能 RISC-V 处理器 IP 核结构设计,性能对标 ARM Cortex-A7x 水平,负载分析和应用场景抽象; 2. 设计实现定制 FPGA 云服务器,完成敏捷设计云平台通用计算基础设施搭建,实现敏捷设计云平台初步概念原型; 3. 面向 RISC-V 的基准测试标准与测试工具集 AIoTBench 构建,负载不少于 8 个; 4. 基于复合特性的编译器后端模型构造系统一套,软硬件标签化调度系统一套,跨层分析原型框架一套; 5. 完成 SAT 和 SMT 求解器,达到国际先进水平,实现逻辑综合工具和模型检测工具。 				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	申请专利	≥2 项	2
			提交论文	≥9 篇	3
			芯片敏捷设计工具	≥3 套	7
			敏捷设计云平台的并发服务规模	≥300 人	8
			构建 AIoTBench 负载	≥8 个	7
			达到国际先进水平的 EDA 核心算法	≥2 个	8
			EDA 工具	≥3 个	6
			达到国际先进开源水平 EDA 工具	≥1 个	7
			年终总结	1 篇	1

	质量指标	高性能 RISC-V 处理器 IP 核每 GHz 的 SPECCPU2006 分数	≥9 分	7
		基于复合特性的编译器后端模型构造系统一套	一套基于复合特性的编译器后端模型构造系统	6
		软硬件标签化调度系统一套	一套软硬件标签化调度系统	7
		敏捷设计云平台原型	完成敏捷设计云平台的搭建	7
		跨层分析原型框架一套	一套跨层分析原型框架	8
	时效指标	按时完工率	安规时间完成项目目标	1
效益指标	社会效益指标	培养研究生	≥12 人	2
满意度指标	服务对象满意度指标	年度考核	通过	3

项目绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	存算一体原型系统				
主管部门及代码	[173]中国科学院	实施单位	中国科学院计算技术研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	856.41			执行率 分值(10)
	其中:财政拨款	692.53			
	上年结转	163.88			
	其他资金	-			
年度总体目标	<p>1) 完成神经网络计算框架设计与系统优化, 发表论文≥ 4篇, 申请专利≥ 3项;</p> <p>2) 完成工具软件集的开发, 图计算框架、图数据库等优化、完成基于项目图计算框架和图数据库的知识图谱演示应用开发, 发表学术论文≥ 3篇, 申请专利≥ 2项; ;</p> <p>3) 完成智能存储模块和存算一体模块驱动的适配及调试, 申请专利≥ 4项;</p> <p>4) 研究生培养≥ 5位。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重 (90)
	产出指标	数量指标	论文	≥ 7 篇	30
			申请专利	9项	20
		质量指标	完成智能存储模块和存算一体模块驱动的适配及调试	完成模块驱动适配、调试	0
			完成工具软件开发及图数据库、计算框架优化、神经网络计算框架	完成工具软件开发	0
	效益指标	社会效益指标	研究生培养	≥ 5 位	30
	满意度指标	服务对象满意度指标	年度考核	通过	10