



# 中国科学院物理研究所

## 2023 年部门预算



# 目 录

一、中国科学院物理研究所基本情况 .....	1
(一) 单位职责 .....	1
(二) 机构设置 .....	1
二、2023 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
关于部门支出总表的说明 .....	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 .....	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
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：中国科学院物理研究所项目预算绩效目标表 .....	25

## **一、中国科学院物理研究所基本情况**

### **(一) 单位职责**

中国科学院物理研究所（以下简称“物理所”）成立于1950年8月15日，其前身是成立于1928年的国立中央研究院物理研究所和成立于1929年的北平研究院物理研究所，1950年在两所合并的基础上成立了中国科学院应用物理研究所，1958年9月30日启用现名。

物理所是以物理学基础研究与应用基础研究为主的多学科、综合性研究机构。研究方向以凝聚态物理为主，包括凝聚态物理、光学、原子分子物理、等离子体物理、软物质与生物物理、理论和计算物理、材料科学与工程等。超导、拓扑、纳米、表面、极端条件等多个学科走在了世界科技最前沿；磁学、光学、先进材料、清洁能源等诸多领域为国民经济发展提供了有力支撑。近年来在笼目超导体、高温超导薄膜、水系电解液、超导量子计算、稀释制冷机、深紫外激光角分辨光电子能谱等基础研究、应用基础研究和核心技术攻关方面取得系列重要进展。

### **(二) 机构设置**

物理所现有超导、磁学、表面物理、光物理、先进材料与结构分析、纳米物理与器件、极端条件物理、清洁能源、凝聚态理论与计算、软物质物理、固态量子信息与计算 11 个实验室；它们与国际量子结构中心、量子模拟科学中心、

北京散裂中子源靶站谱仪工程中心、清洁能源中心、超导技术应用中心、功能晶体研究与应用中心、量子计算研究中心、应用物理中心构成了物理所的研究体系。技术部及各实验室、各研究组的公共技术平台共同构成全所的技术支撑体系。此外，物理所还是北京物质科学与纳米技术大型仪器区域中心、中国科学院电镜技术联盟的牵头单位，北京量子信息科学研究院的共建单位。

## 二、2023 年单位预算

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年。物理所将在党中央、国务院和中国科学院的正确领导下，认真学习宣传贯彻党的二十大精神，对标习近平总书记对中国科学院提出的“四个率先”和“两加快一努力”目标要求，团结和激励全所师生职工，以奋发有为的精神贯彻落实党中央、国务院和中国科学院重大决策部署。

中国科学院物理研究所 2023 年初部门预算总额 228,970.48 万元。部门预算既包括组织开展科技创新活动、深化体制改革、人才引进与培养、科普活动、国内外科技交流与合作等支出，也包括在职人员和离退休人员支出、科研设施运行与维护、科研条件建设等运行支出。

## 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	62,566.06	一、科学技术支出	139,021.70
二、政府性基金预算拨款收入		二、社会保障和就业支出	1,867.44
三、国有资本经营预算拨款		三、住房保障支出	3,409.27
四、事业收入	61,400.00		
五、事业单位经营收入	480.00		
六、其他收入	34,600.00		
本年收入合计	159,046.06	本年支出合计	144,298.41
使用非财政拨款结余		结转下年	84,672.07
上年结转	69,924.42		
收 入 总 计	228,970.48	支 出 总 计	228,970.48

## 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、事业单位经营收入和其他收入。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 2023 年收支总预算 228,970.48 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					
228,970.48	69,924.42	62,566.06			61,400.00		480.00			34,600.00	



## 关于收入总表的说明

2023年初，我单位收入总计228,970.48万元，其中，上年结转69,924.42万元，占30.54%；一般公共预算拨款收入62,566.06万元，占27.32%；事业收入61,400.00万元，占26.82%；事业单位经营收入480.00万元，占0.21%；其他收入34,600.00万元，占15.11%。

## 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
<b>206</b>	<b>科学技术支出</b>	<b>139,021.70</b>	<b>29,334.32</b>	<b>109,207.38</b>		<b>480.00</b>	
<b>20602</b>	<b>基础研究</b>	<b>111,841.80</b>	<b>29,334.32</b>	<b>82,027.48</b>		<b>480.00</b>	
2060201	机构运行	31,814.32	29,334.32	2,000.00		480.00	
2060203	自然科学基金	13,000.00		13,000.00			
2060204	实验室及相关设施	8,400.00		8,400.00			
2060205	重大科学工程	15,512.16		15,512.16			
2060206	专项基础科研	16,060.06		16,060.06			
2060299	其他基础研究支出	27,055.26		27,055.26			
<b>20603</b>	<b>应用研究</b>	<b>12,000.00</b>		<b>12,000.00</b>			
<b>20605</b>	<b>科技条件与服务</b>	<b>1,866.10</b>		<b>1,866.10</b>			
2060503	科技条件专项	1,866.10		1,866.10			
<b>20608</b>	<b>科技交流与合作</b>	<b>1,313.80</b>		<b>1,313.80</b>			
2060801	国际交流与合作	1,313.80		1,313.80			
<b>20609</b>	<b>科技重大项目</b>	<b>12,000.00</b>		<b>12,000.00</b>			
2060902	重点研发计划	12,000.00		12,000.00			
<b>208</b>	<b>社会保障和就业支出</b>	<b>1,867.44</b>	<b>1,867.44</b>				
<b>20805</b>	<b>行政事业单位养老支出</b>	<b>1,867.44</b>	<b>1,867.44</b>				
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,244.96	1,244.96				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	622.48	622.48				
<b>221</b>	<b>住房保障支出</b>	<b>3,409.27</b>	<b>3,409.27</b>				
<b>22102</b>	<b>住房改革支出</b>	<b>3,409.27</b>	<b>3,409.27</b>				
2210201	住房公积金	2,076.71	2,076.71				
2210202	提租补贴	125.48	125.48				
2210203	购房补贴	1,207.08	1,207.08				
	<b>合计</b>	<b>144,298.41</b>	<b>34,611.03</b>	<b>109,207.38</b>		<b>480.00</b>	

## 关于部门支出总表的说明

2023年初，我单位支出总计144,298.41万元，其中基本支出34,611.03万元，占23.99%；项目支出109,207.38万元，占75.68%；事业单位经营支出480.00万元，占0.33%。

## 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	62,566.06	一、本年支出	62,877.48
（一）一般公共预算财政拨款	62,566.06	（一）科学技术支出	59,400.77
（二）政府性基金预算财政拨款		（二）社会保障和就业支出	1,867.44
（三）国有资本经营预算拨款		（三）住房保障支出	1,609.27
二、上年结转	311.42		
（一）一般公共预算财政拨款	311.42		
（二）政府性基金预算财政拨款			
（三）国有资本经营预算拨款			
		二、结转下年	
收入总计	62,877.48	支出总计	62,877.48

## 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 62,566.06 万元；上年结转 311.42 万元。

### （二）支出预算

2023 年初，科学技术支出预算数为 59,400.77 万元；社会保障和就业支出预算数为 1,867.44 万元；住房保障支出预算数为 1,609.27 万元。

## 一般公共预算支出表

部门公开表 5  
单位：万元

科目代码	科目名称	本年一般公共预算支出		
		合计	基本支出	项目支出
<b>206</b>	<b>科学技术支出</b>	<b>59,094.35</b>	<b>14,710.55</b>	<b>44,383.80</b>
<b>20602</b>	<b>基础研究</b>	<b>56,110.95</b>	<b>14,710.55</b>	<b>41,400.40</b>
2060201	机构运行	14,710.55	14,710.55	
2060205	重大科学工程	4,395.00		4,395.00
2060206	专项基础科研	15,950.14		15,950.14
2060299	其他基础研究支出	21,055.26		21,055.26
<b>20605</b>	<b>科技条件与服务</b>	<b>1,796.50</b>		<b>1,796.50</b>
2060503	科技条件专项	1,796.50		1,796.50
<b>20608</b>	<b>科技交流与合作</b>	<b>1,186.90</b>		<b>1,186.90</b>
2060801	国际交流与合作	1,186.90		1,186.90
<b>208</b>	<b>社会保障和就业支出</b>	<b>1,867.44</b>	<b>1,867.44</b>	
<b>20805</b>	<b>行政事业单位养老支出</b>	<b>1,867.44</b>	<b>1,867.44</b>	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,244.96	1,244.96	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	622.48	622.48	
<b>221</b>	<b>住房保障支出</b>	<b>1,604.27</b>	<b>1,604.27</b>	
<b>22102</b>	<b>住房改革支出</b>	<b>1,604.27</b>	<b>1,604.27</b>	
2210201	住房公积金	1,076.71	1,076.71	
2210202	提租补贴	120.48	120.48	
2210203	购房补贴	407.08	407.08	
	<b>合计</b>	<b>62,566.06</b>	<b>18,182.26</b>	<b>44,383.80</b>

## 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62,566.06万元，其中：基本支出18,182.26万元，占29.06%；项目支出44,383.8万元，占70.94%。

## 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
<b>301</b>	<b>工资福利支出</b>	<b>1,3318.77</b>	<b>302</b>	<b>商品和服务支出</b>	<b>1,765.88</b>	<b>310</b>	<b>资本性支出</b>	<b>150.00</b>
30101	基本工资	2,824.00	30201	办公费	65.00	31002	办公设备购置	100.00
30102	津贴补贴	3,370.56	30202	印刷费	5.00	31099	其他资本性支出	50.00
30107	绩效工资	2,160.00	30205	水费	60.00			
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	1,319.96	30206	电费	100.00			
30109	职业年金缴费	547.48	30207	邮电费	100.00			
30110	职工基本医疗保险缴费	73.06	30208	取暖费	55.00			
30112	其他社会保障缴费	207.00	30209	物业管理费	50.00			
30113	住房公积金	1,916.71	30211	差旅费	5.00			
30199	其他工资福利支出	900.00	30213	维修(护)费	110.00			
			30215	会议费	9.00			
			30216	培训费	5.00			



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
303	对个人和家庭的补助	2,947.61	30218	专用材料费	10.00			
30301	离休费	171.00	30226	劳务费	50.00			
30302	退休费	200.00	30227	委托业务费	150.00			
30304	抚恤金	280.00	30228	工会经费	426.94			
30305	生活补助	10.00	30229	福利费	457.30			
30307	医疗费补助	820.00	30231	公务用车运行维护费	11.64			
30399	其他对个人和家庭的补助	1,466.61	30239	其他交通费用	40.00			
			30299	其他商品和服务支出	56.00			
	人员经费合计	16,266.38					公用经费合计	1,915.88

## 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 18,182.26 万元。其中：

（一）人员经费 16,266.38 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 1,915.88 万元，主要包括办公费、印刷费、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、专用材料费、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、其他资本性支出等。

## 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	
38.58	0	11.64	0	11.64	26.94	38.58	0	11.64	0	11.64	26.94

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38.58万元。

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11.64万元，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11.64万元。公务接待费2023年预算26.94万元，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			

注：中国科学院物理研究所 2023 年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

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：中国科学院物理研究所 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 26,681.88 万元，其中：政府采购货物预算 18,786.41 万元、政府采购工程预算 4,907.00 万元、政府采购服务预算 2,988.47 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 7 辆，其中，部级领导干部用车 1 辆、其他用车 6 辆，其他用车主要是高层次人才、离退休干部及班车等科研业务保障用车。单位价值 100 万元以上设备 388 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 45 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 44383.80 万元，其中：一般公共预算拨款 44383.80 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：中国科学院物理研究所项目预算绩效目标表**

项目实施绩效目标								
项目编码:	102173220050000009071	项目名称:	多气氛等离子体辅助量子材料薄膜制备阵列平台 (区域中心)					
项目绩效目标:	本项目的建设目标是以多体系高质量量子材料薄膜的制备与服务为任务建立一个多气氛等离子体辅助量子材料薄膜制备阵列平台。包括一套多腔体薄膜生长阵列、一套多气氛等离子体发生器和一套原位输运测试系统。年度内完成三台设备的采购及合同签订工作。平台建成后可用于生长多个体系高质量的量子材料薄膜，通过等离子体调控材料性能，并实现薄膜基本输运性能的原位表征。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
成本指标	经济成本指标	成本控制	定量指标	≤	495			20
产出指标	数量指标	设备采购数量	定量指标	=	3	台		10
产出指标	质量指标	设备验收合格率	定量指标	≥	100	%		20
产出指标	时效指标	进度执行情况	定性指标		按照计划进度执行			10
效益指标	社会效益指标	使用效率	定性指标		达到或优于同类型仪器设备平均使用水平			5
效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	定量指标	≥	100	%		10
效益指标	社会效益指标	向所外实行开放共享	定量指标	≥	0.08			5
满意度指标	服务对象满意度指标	用户满意程度	定量指标	≥	90	%		5
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	定量指标	≥	90	%		5

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009070	项目名称:	高通量二次电池材料性能验证系统（区域中心）					
项目绩效目标:	项目旨在建立高通量二次电池材料性能验证系统，从材料制备和预处理、极片生产、储能器件组装以及高精度测试等全流程评估清洁能源材料实际应用于储能器件的性能，从而加速材料与器件的研发进度。年度内完成五台/套设备的采购及合同签订工作，包括：砂磨机、多功能精密涂覆机、双螺杆挤出机、多功能静电纺丝机、多通道精密电池充放电测试仪。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值（权重）
成本指标	经济成本指标	成本控制	定量指标	≤	450			20
产出指标	数量指标	设备采购数量	定量指标	=	5	台		10
产出指标	质量指标	设备验收合格率	定量指标	≥	100	%		20
产出指标	时效指标	进度执行情况	定性指标		按照计划进度执行			10
效益指标	社会效益指标	使用效率	定性指标		达到或优于同类型仪器设备平均使用水平			5
效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	定量指标	≥	80	%		10
效益指标	社会效益指标	向所外实行开放共享	定量指标	≥	0.08			5
满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	定量指标	≥	90	%		5
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	定量指标	≥	90	%		5

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009075	项目名称:	精密激光焊接及高精度零件加工测量平台（机加工中心）					
项目绩效目标:	完成精密激光焊接机、精密激光切割机、精密三坐标测量仪的采购及合同签订工作，待设备到货安装验收后为所内及周围高等院校所提供特种工艺及高精度零件加工服务，满足超导、表面等前沿科学领域对科学仪器研发以及超精密异型核心部件制造的需求。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值（权重）
成本指标	经济成本指标	成本控制	定量指标	≤	224			20
产出指标	数量指标	设备数量	定量指标	=	3	台		10
产出指标	质量指标	设备验收合格率	定量指标	≥	100	%		20
产出指标	时效指标	进度执行情况	定性指标		按照计划进度执行			10
效益指标	社会效益指标	使用效率	定性指标		达到或优于同类型仪器设备平均使用水平			5
效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	定量指标	≥	100	%		10
效益指标	社会效益指标	向所外实行开放共享	定量指标	≥	10%			5
满意度指标	服务对象满意度指标	用户满意程度	定量指标	≥	90	%		5
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	定量指标	≥	90	%		5

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173170050000009003	项目名称:	科研条件与技术支撑体系专项					
项目绩效目标:	<p>本项目以加强自主创新能力建设为目标，优化科技资源配置，推进科技资源开放共享和高效利用，基本建成满足科技创新需求的资源和条件支撑体系。年度推进区域中心和所级中心科研条件开放共享，强化平台的支撑服务能力建设，持续支持微纳加工与分析测试、低温条件保障、物质模拟科学计算、电镜与结构分析、互联互通惰性气氛综合分析测试 5 个所级平台向更高水平发展；室级平台方面，不断完善实验室公共技术建设，提高超导、表面、磁学、光物理、先进材料、纳米、极端、软物质、固态量子、清洁能源 10 个室级公共技术平台专业技术能力，力争为全所科学研究提供世界一流的科研支撑条件。</p>							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值（权重）
产出指标	数量指标	发表文章、专利及论著	定量指标	≤	40	篇		10
产出指标	数量指标	用户单位数	定量指标	≥	100	个		20
产出指标	质量指标	专利授权	定量指标	≥	30	个		10
产出指标	时效指标	项目完成时间	定性指标		当年年底			10
效益指标	经济效益指标	设备对外开放使用收益	定性指标		利用平台共享收取一定费用补偿仪器维护、修理和更换部件、石制品、培训交流、技术人员奖励、平台建设升级改造等支出。			15

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	定性指标	助力所属企业攻克技术壁垒,满足设备需求,拉动社会投资,反哺基础科研			15
满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	定性指标	基础研究平台的设备由于专有成性,通常共享率较低,力争达到70%。			10

## 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009047	项目名称:	凝聚态物理综合楼空调及新风系统改造项目					
项目绩效目标:	<p>目标: 根据项目实施计划施工3层,并完成室外机部分安装,内容涉及改造部分现有空调系统和现有新风系统;配合空调、新风系统改造所必要的电气、吊顶、设备基础、屋面防水等改造、恢复更新等方面,以满足物理所主要学科方向凝聚态物理相关领域科研需求。</p>							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
成本指标	经济成本指标	项目投资控制数	定量指标	≤	475	万元		20
产出指标	质量指标	竣工合格率	定量指标	≥	100	%		40
效益指标	社会效益指标	保障科研需求	定性指标		有效改善			20
满意度指标	服务对象满意度指标	用户满意度	定量指标	≥	90	%		10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009016	项目名称:	人才支撑体系专项（基建）					
项目绩效目标:	瞄准物理学基础、前沿研究领域，通过人才等项目的基建费支持来保障人才的 3H 工程，有效支持科研工作，解决引进人才后顾之忧。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值（权重）
产出指标	数量指标	满足人才住房需求	定量指标	≥	3	人		50
效益指标	社会效益指标	产生较多的宣传效果，吸引更多人才应聘	定性指标		产生较多的宣传效果，吸引更多人才应聘			30
满意度指标	服务对象满意度指标	3H 保障，支持人才发展	定性指标		缓解人才后顾之忧			10



# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009072	项目名称:	太阳能电池薄膜制备和表征系统（区域中心）					
项目绩效目标:	本项目致力于利用先进的平台设备实现大面积高质量半导体薄膜材料的制备，同时完善并发展新型薄膜太阳能电池及关键薄膜材料的关键表征手段。完成如下设备采购工作：1) 原子层沉积镀膜机；2) 室外阳光标定系统；3) 大面积太阳光模拟器；4) 紫外可见近红外分光光度计。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值（权重）
成本指标	经济成本指标	成本控制	定量指标	≤	418.5			20
产出指标	数量指标	设备数量	定量指标	=	4	台		10
产出指标	质量指标	设备验收合格率	定量指标	≥	100	%		20
产出指标	时效指标	进度执行情况	定性指标		按照计划进度执行			10
效益指标	社会效益指标	使用效率	定性指标		达到或优于同类型仪器设备平均使用水平			5
效益指标	社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	定量指标	≥	60	%		10
效益指标	社会效益指标	向所外实行开放共享	定量指标	≥	0.08			5
满意度指标	服务对象满意度指标	设备用户满意度	定量指标	≥	90	%		5
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	定量指标	≥	90	%		5

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173190050000009003	项目名称:	战略性先导科技专项 B-超导量子模拟					
项目绩效目标:	将单个超导量子比特的退相干时间提高到 30 微秒以上; 设计、制备并表征 40 量子比特的超导量子芯片; 构建 4 比特的长相干时间固态量子系统, 实现多核自旋量子比特的高保真度探测、操控和读出; 继续探索自旋、能谷等多载体量子比特系统; 利用中等规模量子芯片实现多种量子算法, 开展关联多体物理、非平衡量子系统模拟研究。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	集成超导量子比特数目	定量指标	≥	40	个		10
产出指标	数量指标	论文	定量指标	≥	8	篇		10
产出指标	数量指标	培养研究生	定量指标	≥	5	人		10
产出指标	质量指标	超导量子比特相干时间	定量指标	≥	30	微秒		10
产出指标	时效指标	工作计划完成时间	定性指标		按计划完成			10
效益指标	社会效益指标	促进量子科技科普	定性指标		提升			5
效益指标	社会效益指标	促进人才队伍建设	定性指标		提升			10
效益指标	社会效益指标	促进学科发展和学术地位提升	定性指标		提升			5
效益指标	社会效益指标	云平台执行任务数	定量指标	≥	4000	次		10
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173190050000009002	项目名称:	战略性先导科技专项 B-低维材料和异质结构的原子尺度精准制造					
项目绩效目标:	利用获得的具有原子级精准结构的高质量低维材料；研究低维非晶材料的力学变形机理，开发出高强度、高弹性、高韧性的低维非晶合金材料。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	论文	定量指标	≥	5	篇		20
产出指标	数量指标	培养研究生数量	定量指标	≥	5	人		20
产出指标	时效指标	工作计划完成时间	定性指标		按计划完成			10
效益指标	社会效益指标	提升相关领域影响力	定性指标		提升			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009076	项目名称:	战略性先导科技专项 B-非常规超导与近室温超导研究					
项目绩效目标:	<p>有针对性地开展物性研究，确定与非常规超导电性有本质关联的物理特性，确定存在量子自旋液体的材料；通过多种调控手段寻找新奇量子物态；发展新的超导理论方法。测定上一年度制备的二元富氢材料的超导电性；尝试开展 100GPa 以上高度富氢化合物的合成与电学测量，尝试制备 Li-RE-H 三元富氢材料；研究高压下的氮空位中心电荷、自旋、光学性质，提升工作压强；研究大腔体压机制备的氢化物超导体的结构与物性。在魔角石墨烯中寻找可能存在的磁性和拓扑结构；对悬空的二维超导结构进行表征；在少数层过渡金属硫族材料中探索新奇量子态；实现离子液体调控与热运输原位测量的结合。利用发展的理论计算方法进一步探索新型轻元素超导材料中的全量子化效应；探索轻质离子注入层状材料中晶格的全量子效应；实现大尺寸转角可控单晶双层石墨烯的精准制备。提出若干磁性和关联拓扑材料；器件仿真并评估拓扑光腔的潜在应用；完成关联拓扑材料的运输性质与谱学性质的量子多体计算；寻找本征拓扑超导体。通过能隙测量，分析配对机理和拓扑非平庸性机制。</p>							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	设计 1 种近室温高度富氢超导材料	定量指标	≥	1	种		30
产出指标	数量指标	培养研究生	定量指标	≥	6	人		20
效益指标	经济效益指标	提高在相关领域学术影响力	定性指标		提高			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173190050000009005	项目名称:	战略性先导科技专项 B-高品质异质结构信息器件的原子制造					
项目绩效目标:	宽光谱探测实现禁带宽度覆盖中远红外到紫外波段的基于二维原子晶体材料及其异质结构的高性能器件，突破二维半导体及其异质结阵列为基础的规模化光电器件的构建方式，发展柔性光电器件，实现-15 oC~40 oC 温度下都可以高效工作。实现锗基异质外延的石墨烯单晶 3~5 英寸晶圆材料、高质量石墨烯纳米带阵列，并实际应用于超导、自旋、光电子逻辑器件中。揭示低维材料器件载流子输运和界面调控的规律，建立电子输运的传输模型，构建 3 种以上器件紧凑模型体系，探索基于物理特征融合的器件设计思路和电路构建方法及在微纳电子集成系统的应用。在低维功能器件的原子级精准构筑方面取得 1-2 项具有国际影响力的标志性成果。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	论文	定量指标	≥	5	篇		20
产出指标	数量指标	研究生培养数量	定量指标	≥	8	人		20
产出指标	时效指标	工作计划完成时间	定性指标		按计划完成			10
效益指标	社会效益指标	提升相关领域学术影响力	定性指标		提升			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173190050000009004	项目名称:	战略性先导科技专项 B-基于超导的拓扑量子计算					
项目绩效目标:	利用原位调控 ARPES 和 STM 系统, 探索外应力、电荷掺杂等效应对铁基马约拉纳载体材料的调控作用。探索多种铁基马约拉纳载体材料的能带应力响应, 研究材料拓扑性质和超导电性与能带结构的关系。在高度均匀的铁基马约拉纳载体材料中实现原位马约拉纳涡旋束缚态调控, 探索马约拉纳零能模可控产生/湮灭操作的实现方案, 并在此基础上结合最新的相关理论, 验证利用 MZM 隧穿耦合在希伯特空间中实现无需涡旋移动的编织方案的可能。还将在其它拓扑超导体中研究多个马约拉那零能模的相互作用、融合和编织, 及融合和编织后的测量方法。							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	论文	定量指标	≥	5	篇		20
产出指标	数量指标	培养研究生数量	定量指标	≥	8	人		20
产出指标	时效指标	工作计划完成时间	定性指标		按计划完成			10
效益指标	社会效益指标	相关领域影响力	定性指标		提升			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009077	项目名称:	战略性先导科技专项 B-新框架下的拓扑物理研究					
项目绩效目标:	<p>有针对性地开展物性研究，确定与非常规超导电性有本质关联的物理特性，确定存在量子自旋液体的材料；通过多种调控手段寻找新奇量子态；发展新的超导理论方法。测定上一年度制备的二元富氢材料的超导电性；尝试开展 100GPa 以上高度富氢化合物的合成与电学测量，尝试制备 Li-RE-H 三元富氢材料；研究高压下的氮空位中心电荷、自旋、光学性质，提升工作压强；研究大腔体压机制备的氢化物超导体的结构与物性。在魔角石墨烯中寻找可能存在的磁性和拓扑结构；对悬空的二维超导结构进行表征；在少数层过渡金属硫族材料中探索新奇量子态；实现离子液体调控与热输运原位测量的结合。利用发展的理论计算方法进一步探索新型轻元素超导材料中的全量子化效应；探索轻质离子注入层状材料中晶格的全量子效应；实现大尺寸转角可控单晶双层石墨烯的精准制备。提出若干磁性和关联拓扑材料；器件仿真并评估拓扑光腔的潜在应用；完成关联拓扑材料的输运性质与谱学性质的量子多体计算；寻找本征拓扑超导体。通过能隙测量，分析配对机理和拓扑非平庸性机制。</p>							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	发现 1 种以上基于新型低维电子材料及异质结的新奇量子效应	定量指标	≥	1	种		30
产出指标	数量指标	培养研究生	定量指标	≥	6	人		20
效益指标	社会效益指标	提高在相关领域学术影响力	定性指标		提高			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10

# 项目实施绩效目标

项目编码:	102173220050000009078	项目名称:	战略性先导科技专项 B-新物态的多尺度调控					
项目绩效目标:	<p>有针对性地开展物性研究，确定与非常规超导电性有本质关联的物理特性，确定存在量子自旋液体的材料；通过多种调控手段寻找新奇量子物态；发展新的超导理论方法。测定上一年度制备的二元富氢材料的超导电性；尝试开展 100GPa 以上高度富氢化合物的合成与电学测量，尝试制备 Li-RE-H 三元富氢材料；研究高压下的氮空位中心电荷、自旋、光学性质，提升工作压强；研究大腔体压机制备的氢化物超导体的结构与物性。在魔角石墨烯中寻找可能存在的磁性和拓扑结构；对悬空的二维超导结构进行表征；在少数层过渡金属硫族材料中探索新奇量子态；实现离子液体调控与热输运原位测量的结合。利用发展的理论计算方法进一步探索新型轻元素超导材料中的全量子化效应；探索轻质离子注入层状材料中晶格的全量子效应；实现大尺寸转角可控单晶双层石墨烯的精准制备。提出若干磁性和关联拓扑材料；器件仿真并评估拓扑光腔的潜在应用；完成关联拓扑材料的输运性质与谱学性质的量子多体计算；寻找本征拓扑超导体。通过能隙测量，分析配对机理和拓扑非平庸性机制。</p>							
一级指标	二级指标	三级指标	指标类型	指标方向	目标值	计量单位	备注	分值(权重)
产出指标	数量指标	培养研究生	定量指标	≥	4	人		20
产出指标	数量指标	发现1种以上基于新型低维电子材料及异质结的新奇量子效应	定量指标	≥	1	种		30
效益指标	社会效益指标	提升相关领域学术影响力	定性指标		提高			30
满意度指标	服务对象满意度指标	无违背科研道德情况	定性指标		无			10