



中国科学院生物物理研究所  
Institute of Biophysics, Chinese Academy of Sciences

# 中国科学院生物物理研究所 2023 年 部门预算



# 目 录

一、 中国科学院生物物理研究所基本情况 .....	1
(一) 单位职责 .....	1
(二) 机构设置 .....	2
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：中国科学院生物物理研究所项目预算绩效目标表...	25

## 一、中国科学院生物物理研究所基本情况

### (一) 单位职责

中国科学院生物物理研究所（以下简称“生物物理所”）是中国科学院下属事业单位，成立于1958年9月。生物物理所充分发挥多学科交叉的综合优势，在生命科学前沿领域开展基础性、前瞻性、战略性研究，加强生命科学领域关键装备的创新研制，实现关键技术和实验方法的重点突破，构建以生物制药和体外诊断为重点的转化型研究体系，在国家创新体系中发挥源头创新和骨干、引领作用，持续产出重大引领性科研成果。主要职能包括：

1.生物物理所在蛋白质科学、脑与认知科学、感染与免疫、核酸生物学、蛋白质与多肽药物等学科领域开展科学研究。

2.生物物理所牵头承办中国科学院大学生命科学学院，与京区生命科学研究机构协同创新，教研相长，构建科教融合平台。

3.生物物理所是中国生物物理学会、中国认知科学学会的挂靠单位。主要出版物包括《生物物理学报》(Biophysics Reports)、《生物化学与生物物理进展》和《蛋白质与细胞》(Protein & Cell)。

4.中国科学院蛋白质科学研究平台和北京磁共振脑成像中心等科研支撑平台依托生物物理所建设，为科研提供完备

的公共技术支撑，同时开展实验方法学和实验技术创新研究，并面向社会开放共享。

5.生物物理所与国际国内高水平科研、教育、医疗机构，以及企业、地方政府等开展交流与合作，促进科研合作、科教融合与科技成果转移转化。

## **(二) 机构设置**

生物物理所设置的科研部门包括生物大分子国家重点实验室、脑与认知科学国家重点实验室、中国科学院感染与免疫重点实验室、中国科学院核酸生物学重点实验室、蛋白质与多肽药物所重点实验室、交叉科学所重点实验室；管理部门包括综合处、党群工作部、科学技术处、人事处、教育处、资产财务处、科学传播处；支撑平台包括中国科学院蛋白质科学研究平台、北京磁共振脑成像中心、健康大数据研究中心、中国科学院人类资源样本库。

## 二、2023 年单位预算

2023 年生物物理研究所工作的总体思路是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神以及中央经济工作会议精神，深入贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，坚持和加强党对科技事业的全面领导，以“四个面向”和“两加快一努力”为方向和目标，以基础研究和原始创新、关键核心技术攻关为主线，统筹推进研究所改革创新，确保研究所工作顺利开展。

# 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	31,241.67	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	35,100.00	四、科学技术支出	77,172.44
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	8,490.00	六、社会保障和就业支出	2,859.59
		七、资源勘探工业信息等支出	
		八、住房保障支出	2,255.64
本年收入合计	74,831.67	本年支出合计	82,287.67
使用非财政拨款结余		结转下年	59,994.00
上年结转	67,450.00		
收 入 总 计	142,281.67	支 出 总 计	142,281.67

## 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、住房保障支出。我单位 2023 年收支总预算 142,281.67 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					
142,281.67	67,450.00	31,241.67			35,100.00					8,490.00	

## 关于收入总表的说明

2023年初，我单位收入总计142,281.67万元，其中，一般公共预算拨款收入31,241.67万元，占21.96%；上年结转67,450.00万元，占47.41%；事业收入35,100.00万元，占24.67%；其他收入8,490.00万元，占5.96%。

## 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
	中国科学院生物物理研究所	82,287.67	19,328.82	62,958.85			
2060201	机构运行	13,112.28	13,112.28				
2060203	自然科学基金	9,500.00		9,500.00			
2060204	实验室及相关设施	2,175.64		2,175.64			
2060206	专项基础科研	10,905.36		10,905.36			
2060299	其他基础研究支出	14,438.92	1,101.31	13,337.61			
2060503	科技条件专项	2,469.24		2,469.24			
2060801	国际交流与合作	71.00		71.00			
2060902	重点研发计划	10,500.00		10,500.00			
2060999	其他科技重大项目	14,000.00		14,000.00			
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,906.40	1,906.4				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	953.19	953.19				
2210201	住房公积金	1,593.39	1,593.39				
2210202	租房补贴	110.63	110.63				
2210203	购房补贴	551.62	551.62				
	<b>合计</b>	<b>82,287.67</b>	<b>19,328.82</b>	<b>62,958.85</b>			

## 关于部门支出总表的说明

2023年初，我单位支出总计82,287.67万元，其中基本支出19,328.82万元，占23.49%；项目支出62,958.85万元，占76.51%。

## 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	31,241.67	一、本年支出	32,697.67
(一)一般公共预算财政拨款	31,241.67	(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	29,354.64
二、上年结转	1,456.00	(五)文化旅游体育与传媒支出	
(一)一般公共预算财政拨款	1,456.00	(六)社会保障和就业支出	1,785.60
(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	1,557.43
		二、结转下年	
收入总计	32,697.67	支出总计	32,697.67

## 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31,241.67万元；上年结转1,456.00万元。

### （二）支出预算

2023年初，科学技术支出预算数为29,354.64万元；社会保障和就业支出预算数为1,785.60万元；住房保障支出预算数为1,557.43万元。

# 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	27,898.64	9,985.79	17,912.85
20602	基础研究	25,369.40	9,985.79	15,383.61
2060201	机构运行	9,985.79	9,985.79	
2060204	实验室及相关设施	2,100.00		2,100.00
2060206	专项基础科研	10,116.50		10,116.50
2060299	其他基础研究支出	3,167.11		3,167.11
20605	科技条件与服务	2,469.24		2,469.24
2060503	科技条件专项	2,469.24		2,469.24
20608	科技交流与合作	60.00		60.00
2060801	国际交流与合作	60.00		60.00
208	社会保障和就业支出	1,785.60	1,785.60	
20805	行政事业单位养老支出	1,785.60	1,785.60	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	1,190.40	1,190.40	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	595.20	595.20	
221	住房保障支出	1,557.43	1,557.43	
22102	住房改革支出	1,557.43	1,557.43	
2210201	住房公积金	1,015.52	1,015.52	
2210202	租房补贴	110.63	110.63	
2210203	购房补贴	431.28	431.28	
<b>合计</b>		31,241.67	13,328.82	17,912.85

## 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31,241.67万元，其中：基本支出13,328.82万元，占42.66%；项目支出17,912.85万元，占57.34%。



## 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>11,409.92</b>	<b>302</b>	<b>商品和服务支出</b>	<b>1,568.31</b>	<b>310</b>	<b>资本性支出</b>	<b>192.00</b>
30101	基本工资	2,156.00	30201	办公费	90.00	31002	办公设备购置	50.00
30102	津贴补贴	1,485.91	30202	印刷费	10.00	31007	信息网络及软件购置更新	142.00
30106	伙食补助费	95.00	30203	咨询费	30.00			
30107	绩效工资	3,507.89	30204	手续费	10.00			
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	1,261.40	30205	水费	60.00			
30109	职业年金缴费	524.20	30206	电费	300.00			
30113	住房公积金	2,379.52	30207	邮电费	90.00			
			30208	取暖费	219.00			
			30209	物业管理费	238.02			
			30211	差旅费	40.00			
			30213	维修(护)费	221.00			

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	158.59	30215	会议费	12.00			
30301	离休费	85.00	30216	培训费	10.00			
30302	退休费	73.59	30226	劳务费	55.00			
			30227	委托业务费	20.00			
			30228	工会经费	27.14			
			30229	福利费	30.68			
			30231	公务用车运行维护费	8.47			
			30239	其他交通费用	18.00			
			30299	其他商品和服务支出	79.00			
	人员经费合计	11,568.51					公用经费合计	1,760.31

## 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 13,328.82 万元。

其中：

（一）人员经费 11,568.51 万元，主要包括基本工资、津贴补贴、伙食补助费、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。

（二）日常公用经费 1,760.31 万元，主要包括办公费、印刷费、咨询费、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、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、信息网络及软件购置更新。

## 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	
43.61	0	16.47	0	16.47	27.14	43.61	0	16.47	0	16.47	27.14

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43.61万元。

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16.47万元，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16.47万元。公务接待费2023年预算27.14万元，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			

# 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 7,057.84 万元，其中：政府采购货物预算 4,617.70 万元、政府采购工程预算 1,054.24 万元、政府采购服务预算 1,385.90 万元（公开政府采购预算总额和分项金额时，不包含涉密采购项目的预算金额）。

#### **(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 4 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 4 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 190 台（套）。

2023 年部门预算安排购置车辆 0 辆，其中特种专业技术用车 0 辆、机要通信用车 0 辆、应急保障用车 0 辆、其他用车 0 辆（主要为科研业务用车）；单位价值 100 万元以上设备 28 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 17,912.85 万元，其中：一般公共预算拨款 17,912.85 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.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：中国科学院生物物理研究所项目预算绩效目标表**

7T 磁共振核心配套仪器项目					
绩效目标表					
(2023 年度)					
项目名称	7T 磁共振核心配套仪器项目				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	396.00			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	396.00			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	<p>本项目升级改造的模块设备包括 4 组：7T 高分辨成像大视野线圈，7T 磁共振兼容高精度视觉设备，7T 高分辨率数据降噪和重建服务器，和 7T 次级水冷系统。项目实施成功后能够大幅提升磁共振图像的分辨率和图像质量，从本质上提升视觉刺激呈现的精度和视野范围，使其能够满足高水平脑科学研究的需求，充分发挥 7T 在脑与认知科学研究中的重要作用。项目申请单位生物物理研究所目前承担多个国家重大脑科学项目，为了更好的完成任务并保持超高场磁共振成像技术在国际上的竞争力，亟需在 2023 年之内对 7T 磁共振平台完成升级改造。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	购置（研制）设备数量	≥1 台（套）	20.00
		质量指标	设备验收合格率	≥100%	10.00
		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	开机使用率	达到或优于同类型设备平均使用水平	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	≥100%	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥30%	5.00
		生态效益指标	设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	成本指标	经济成本指标	成本控制	不高于预算控制数	20.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90%	5.00
服务对象满意度指标		设备用户满意度	≥90%	5.00	

## 蛋白质功能研究关键技术平台（二期）（区域中心）

### 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	蛋白质功能研究关键技术平台（二期）（区域中心）				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	440.00		执行率 分值 (10)	
	其中：财政拨款	440.00			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	<p>本项目计划购置一台流式电感耦合等离子体飞行时间质谱仪，用于建设基于稀有金属元素作为抗体标签技术而实现高通量单细胞中 30-50 种（最多可达 140 种）蛋白质的标记定量分析检测的技术平台。该系统将流式细胞分离技术和高灵敏、高分辨和多通道的电感耦合等离子体质谱技术的完美融合有效解决了传统流式一直以来无法突破的瓶颈，可在单细胞水平进行对百万级甚至千万级细胞量进行快速、高通量的多蛋白质参数的定量分析检测。结合生物信息学的数据分析手段，拓展在生命科学研究领域中的应用。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	购置（研制）设备数量	≥1 台（套）	20.00
		质量指标	设备验收合格率	≥100%	10.00
		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	开机使用率	达到或优于同类型设备平均使用水平	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享的设备占比	≥100%	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率	≥20%	5.00
		生态效益指标	设备使用年限	不低于同类型仪器设备使用年限	5.00
	成本指标	经济成本指标	成本控制	不高于预算控制数	20.00
满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90%	5.00	
	服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90%	5.00	

## 对外合作与交流经费

### 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	对外合作与交流经费				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	210		执行率 分值 (10)	
	其中：财政拨款	210			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	2021 年：疫苗构建、优化，表达制备；免疫策略的初步优化。				
	2022 年：疫苗免疫策略的优化；系统和黏膜局部免疫应答的评估。				
	2023 年：免疫记忆的评估；抗体中和活性的体外评估以及疫苗保护小鼠病毒攻击的体内评估。				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	研究生	2	20.00
		质量指标	发表论文情况	2	30.00
	效益指标	社会效益指标	社会影响	增加社会影响	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度 指标	服务对象满意度指标	研究成果是否达到预期水平	达到预期水平	10.00

# 感染与免疫研究的新方法新技术

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	感染与免疫研究的新方法新技术				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	287		执行率 分值 (10)	
	其中：财政拨款	287			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	1) 系统比较多种新冠病毒流行株的宿主嗜性及其感染能力的差异；解析新冠病毒 Mpro 介导的宿主免疫逃逸机制；基于 HEMT（高速电子迁移晶体管）传感器建立新冠病毒粒子超高灵敏传感体系；研制新冠病毒 XBB PLA 疫苗，并探索其免疫反应特点；探究灭活疫苗，重组蛋白疫苗，mRNA 疫苗三种形式新冠疫苗的反应特征。				
	2) 实时空高分辨解析重要病毒侵染及突破血脑屏障等动态过程，阐明病毒感染及突破机体屏障系统过程中 1-2 个关键分子事件。				
	3) 优化包含多种人源细胞和组织界面特征的肺-脑器官芯片性能，并利用该芯片体系研究新冠病毒感染引起肺损伤及血脑屏障功能障碍的机制；利用 TCF4 敲除小鼠骨髓移植模型证明 DC5 发育路径。				
	4) 利用单细胞拉曼耐药性快检仪工程化样机，对慢生长结核分枝杆菌药敏表型进行快检；建立人工噬菌体宿主谱的高通量拓展方法。				
	5) 利用抗体竞争实验明确流感病毒广谱中和抗体的表位特征，并利用 PDBePISA 等工具模拟抗原抗体复合物结构，阐释抗体抗病毒机制。				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表论文	3	50.00
	效益指标	社会效益指标	科研活动及其成果产出对社会发展带来的影响和效果	为构筑国家公共安全提供技术支撑	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00

# 国家重点实验室基本科研

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	国家重点实验室基本科研				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	500			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	500			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	<p>基本科研业务费用于部署四个重要方向性项目。分别为课题一：膜蛋白的结构与功能研究；课题二：染色质结构、表观遗传调控与细胞命运决定的分子机理；课题三、细胞内膜系统形成与稳态维持的调控机制；课题四、重要疾病发生与防御的蛋白质结构与功能基础。</p> <p>项目年度总体目标为各重要方向性课题进展顺利，某些课题取得重要突破。</p>				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	研究生	25	20.00
		数量指标	发表论文	30	30.00
	效益指标	社会效益指标	对所属科研领域的发展带动作用	带动所属领域发展	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
满意度 指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度	满意	10.00	



# 国家重点实验室开放运行 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	国家重点实验室开放运行				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	800			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	800			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	<p>国家重点实验室基本开放运行费用用于实验室的基本运行，支付实验室运行所需的房屋水电支出，维修维护费用，小型仪器设备更新；以及支持新引进人才、设立开放课题等。</p> <p>项目年度总体目标为实验室各项工作进展顺利，稳定发展。在膜蛋白的结构与功能研究，染色质结构、表观遗传调控与细胞命运决定的分子机理，细胞内膜系统形成与稳态维持的调控机制，重要疾病发生与防御的蛋白质结构与功能基础等方面取得重要进展。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表论文数量	30	20.00
		质量指标	发表论文平均影响因子	9	20.00
	效益指标	社会效益指标	大型仪器设备共享率	50%	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	20.00
满意度指标	服务对象满意度指标	科研人员满意度	90%	10.00	

## 基本科研业务费

### 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	基本科研业务费				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	3803			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	3803			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	发表 CNS 等顶级论文 1-2 篇，发表 PNAS 以上论文 20-30 篇；获得国家自然科学奖或本领域国际公认重要奖项 1-2 项；入选国际/国内重要科学进展 1-2 项；最有影响的国际学术会议上做特邀报告 2-3 次；发明专利 5-7 项，获得 1 项 PCT 国际专利授权。				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	培养学生数量	30	20.00
		质量指标	发表高质量论文	20	20.00
		质量指标	最有影响的国际学术会议上做特邀报告	3	5.00
	效益指标	社会效益指标	增加公众对生命科学的理解	增加公众对生命科学的理解	15.00
		社会效益指标	领域影响力	提升领域内影响力	10.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
满意度指标	服务对象满意度指标	学术委员会满意度	满意	10.00	

## 科研条件与技术支撑体系专项 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	科研条件与技术支撑体系专项				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	843.52			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	843.52			
	上年结转资金	284.11			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	为率先行动计划的实施起到支撑作用，保障研究所科研工作有效开展，促进科研产出。				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	质量指标	开放共享设备预约完成率	≥95%	20.00
		质量指标	开放共享设备平均检测效率	≥95%	10.00
		质量指标	开放共享设备年平均工作时间	≥400 小时	10.00
	效益指标	社会效益指标	培养学生和人才	≥5 人	20.00
	成本指标	经济成本指标	设备研制成本	不超项目总预算	20.00
满意度 指标	服务对象满意度指标	开放共享设备用户满意度	满意	10.00	

## 免疫干预新策略，新理论

### 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	免疫干预新策略，新理论				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	329			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	329			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	1、在 SARS、MERS、拉萨热、流感等动物源性新生突发急性传染病溯源、进化、跨种传播、病毒复制机制及宿主适应等方面继续取得初步成果。 2、在病原体的免疫识别活化与免疫记忆、病原体的免疫逃逸与免疫耗竭、天然免疫与适应性免疫互调机制、病原体的免疫损伤与免疫病理机制、病原体持留感染与恶性转化机制等领域取得进展； 3、针对 Zika、登革等传染病抗原及人体免疫响应特征设计新型疫苗。初步发现炎症诱导性肠癌发生的新机制及治疗新靶标。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表论文	20	50.00
	效益指标	社会效益指标	促进学科发展及国际地位提升	促进学科发展及国际地位提升	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00

# 生物大分子跨尺度结构研究前沿技术

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	生物大分子跨尺度结构研究前沿技术				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金 (万元)	年度资金总额:	960			执行率 分值 (10)
	其中: 财政拨款	960			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	<p>解析 RyR1 在组织原位的三维结构, 分辨率好于 8 埃; 解析鼠痘疹病毒在囊膜组装位点的组装复合体结构; 实现 1~2 个关键大分子复合体在原位的高分辨率、动态结构解析, 作用网络分析及多尺度结构信息整合, 描绘其原位动态构象分布的高分辨率多尺度完整蓝图实现高通量荧光导航的冷冻样品减薄技术。完成对呼吸链超级复合物的时间分辨高场和 X 波段 ESR 测量; 实现对超级复合物电子传递过程的 ESR、电化学等多参量测量及分析; 揭示不同配体结合条件下 GPCR 复合物的动态构象变化; 4 揭示呼吸链超级复合物中电子传递机制。完成对 1-2 对凝聚相中的相互作用的表征。整合固体核磁等实验数据, 在多个时间/空间尺度对核小体参与的相分离进行模拟。利用三甲基硅基团的特殊物理化学特性, 开发核磁氢谱探针 TMSiPhe; 利用非天然氨基酸的进化筛选系统, 实现氢谱探针在动物细胞, 昆虫细胞和细菌中的基因编码, 并将其定点引入到 GPCR, Arrestin, GRK 蛋白变构区域的关键位点。建立基于光电双模态成像探针的光电关联方法; 相位恢复精度好于 2%; 建立海量投影数据的高精度快速重建算法和配套硬件, 能够完成 TB 量级投影数据的重建; 构建适合生物样品三维重建和图像分割的卷积神经网络算法; 实现成像视场不低於 10 μm × 10 μm 的细胞成像, 且图像二维分辨率优于 10nm。</p>				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表论文	10	50.00
	效益指标	社会效益指标	科研活动及其成果产出对社会的影响	发展冷冻和干涉单分子定位成像技术, 研制两套成像系统。发展具有自主知识产权的化学交联试剂和紫外光交联仪。发展和推广原位结构生物学技术。	20.00

	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
绩效 指标	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度 指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00

# 实验动物正负压屏障设施饲育与实验设备购置项目

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	实验动物正负压屏障设施饲育与实验设备购置项目					
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所			
项目资金（万元）	年度资金总额：	579.00			执行率 分值 (10)	
	其中：财政拨款	579.00				
	上年结转资金	0.00				
	其他资金	0.00				
总体 目标	年度目标					
	<p>研究所实验动物屏障设施于 2012 年升级改造完成，至今已过去 10 年时间。设施内目前在用的大部分实验动物独立送排风饲育设备、生物安全柜设备为 2009 年、2012 年购置，系统内关键部件如风机、轴承、传感器等各零部件已老化严重，已经过多次维修更换，成本损耗严重，并因设备故障及维修的时间周期已对动物饲养和实验的进行产生了多次中断影响。另外，自研究所实验动物设施扩建区域正式启动以来，实验动物品系的引进及净化工作呈现了爆发式增长态势，预约排队的情况已成为常态。鉴于服务需求的增长，净化对象的洁净等级及健康状况也呈现复杂化趋势，特别是老龄、生殖系统异常、生殖细胞弱化等使用常规人工授精技术已不能正常完成体外授精的异常情况占比逐渐加大，可能导致实验动物引进计划的拖延甚至最终搁浅。因此，尽快更新迭代屏障内相关设备已势在必行，这也是保障实验动物种系顺利引进及净化、实验动物生物安全、科研人员职业健康安全的重要硬件前提。</p>					
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重	
	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		≥26 台（套）	20.00
		质量指标	设备验收合格率		≥100%	10.00
		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	开机使用率		达到或优于同类型设备平均使用水平	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享的设备占比		≥100%	5.00
		社会效益指标	向所外开放共享设备开放共享率		≥30%	5.00
生态效益指标		设备使用年限		不低于同类型仪器设备使用年限	5.00	

	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
绩效 指标	满意度指标	服务对象满意度指标	技术人员满意度	≥90%	5.00
		服务对象满意度指标	设备用户满意度	≥90%	5.00



## 提升原始创新能力专项经费

### 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	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	2500			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	2500			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体 目标	年度目标				
	<p>(1) 重构有更强原始创新力的“国家队”</p> <p>集中生物大分子国家重点实验室、感染与免疫院重点实验室、核酸生物学院重点实验室中优势科研力量，结合引进国际领军科学家，瞄准染色质与表观遗传调控领域的重大科学问题，重组学科体系，填补染色质与表观遗传学领域国家创新体系及我院科技布局中的空白，实现基础研究科学前沿与国家重大需求有机结合。到 2025 年，拥有一批在国际具有重大影响力的高端领军人才，创建表观遗传与核酸生物学研究技术平台和资源支撑体系，回答表观遗传学国际前沿基本科学问题，揭示免疫系统发育与免疫应答的表观遗传机制，阐明衰老及重要疾病的表观遗传诱因，产出一批重大原创理论和重大成果，引领表观遗传学领域的国际科学前沿。</p>				
	<p>(2) 打造依托设施的建制化科研平台</p> <p>发挥我院重大科技基础设施优势，建设依托设施的“疱疹病毒等亚细胞单元精准解析与应用”的建制化科研平台，探索应用基础研究领域“建制化联合攻关”的新体制、新模式。依托多学科交叉的科研、技术和应用人才团队，强化体系化协同攻关能力，通过跨领域、跨学科、跨平台长期合作，营造潜心致研的良好创新科研环境，系统开展高水平的建制化科研攻关。到 2025 年，形成“以技术支撑研究”，以“研究推动技术”的良性循环提升模式，为我院培育一只由国际顶级专家领衔、由优秀青年科技专家组成的技术创新和应用研究紧密结合的建制化队伍，推动结构分子生物学走向结构细胞生物学，占领本领域世界科技前沿高地。</p>				
	<p>(3) 改革协调联动合力推进的保障举措</p> <p>一是成立改革专班，研究构建适应深化改革需求的整体方案，提出科学问题，组织打破原有建制，实现国家队重组；二是重点扶持青年人才，围绕我国生命科学“卡脖子”问题，多方汇集资源，重点加强对 40 岁以下青年科技人才的支持和培养；三是优化创新管理模式，在任务组织方面，设立所级特别研究助理资助项目，突破 PI 制、以各级次联合攻关团队为建制实行组织管理等。在经费管理方面，建立“联合攻关团队负责人诚信体系+负面清单、经费使用包干自主权”体系，形成可充分激发创新活力的科研经费管理方式。</p>				
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	培养学生数量	80	15.00
		质量指标	发表高水平学术论文	50	20.00
		质量指标	最有影响的国际学术会议上 做特邀报告	2	10.00

一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重	
绩效 指标	效益指标	社会效益指标	增加公众对生命科学的理解	有所提高	10.00
		社会效益指标	领域影响力	明显提高	10.00
		社会效益指标	促进人才培养	显著促进	10.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度 指标	服务对象满意度指标	学术委员会满意度	满意	5.00

# 物质转运与能量代谢

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	物质转运与能量代谢				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	1030			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	1030			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	<p>1) 解析复合物的高分辨率三维结构，完成功能分析实验；建立生化和生理分析平台并进行功能研究。</p> <p>2) 完成目标复合物结构的解析基于结构，利用生化验证转运蛋白功能受阻相关的胆汁淤积疾病，并提出可能的治疗方案；获得第 3 个脂质转运及其水平调控相关蛋白质的初步结构生物学数据，获得其生化特征。</p> <p>3) 系统阐明无机碳转运体的底物特异性和转运机制，并实现羧酶体的功能性组装；解析完整大型线粒体运输蛋白质复合体的结构，阐明氧化折叠大分子复合物调节干细胞稳态和衰老的分子机制，阐明 1-2 种调控因子介导巨胞饮过程的机制和意义，在 2-3 种疾病模型中揭示物质跨细胞膜转运的生理意义。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表论文	10	50.00
	效益指标	社会效益指标	科研活动及其成果产出对社会发展带来的影响和效果	促进相关领域的发展，提高基础研究的基础普及度	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00

# 信号感知与应答

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	信号感知与应答				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	1300			执行率 分值 (10)
	其中：财政拨款	1300			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	1. 进一步优化目标蛋白复合物的晶体, 获得多个目标蛋白复合物的的高质量晶体; 2. 进一步优化病毒复合体的晶体; 3. 全面开展目标蛋白复合物及病毒复合体的冷冻电镜数据采集及三维重构。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表高水平学术论文	3	25.00
		数量指标	发表学术论文	6	25.00
	效益指标	社会效益指标	科研活动及其成果产出对社会发展带来的影响和效果	促进针对代谢性疾病、传染性疾病和肿瘤等人体重大疾病的新型药物研发	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	满意	10.00

# 遗传信息的维护与解码

## 绩效目标表

(2023 年度)

项目名称	遗传信息的维护与解码				
主管部门	中国科学院	实施单位	中国科学院生物物理研究所		
项目资金（万元）	年度资金总额：	1310		执行率 分值 (10)	
	其中：财政拨款	1310			
	上年结转资金	0.00			
	其他资金	0.00			
总体目标	年度目标				
	<p>完成染色质重塑复合体与包含连接 DNA 的核小体复合体的结构研究；组装鱼精蛋白与 DNA 复合物，鉴定圆环复合物；获得 NCP-PARP1 复合物结构重构并改善其分辨率分辨率（到 5-6Å）；获得裂殖酵母 Mis18/H2A/H2B 复合物结构，获得裂殖酵母 Mis16/Mis18/Mis19/CENP-A 核小体复合物结构；解析 SUV420H2 和核小体复合物较高分辨率电镜结构。解析 1 个核糖体结构和 1 个组装因子结构；解析 Cas9 及其复合物的晶体结构；实现微量细胞 RNA 原位高级机构及相互作用解析，完成 3-5 个非编码 RNA 及 RNA 结合蛋白的的 sRIC-seq 文库构建；结合结构和功能数据阐明，系统分析 Fft3, Wss1 发挥功能的结构基础；结合结构和功能数据阐明，系统分析 ATR 激酶发挥功能的结构基础；确定 MLL4, UTX, P300 突变体引起的组蛋白修饰谱变化和对增强子激活的影响；揭示组蛋白修饰和 DNA 修饰之间的协同作用机制；确定 MLL4 复合物与 SWI/SNF 复合物的物理联系及具体分子桥梁。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重
	产出指标	数量指标	发表学术论文	5	25.00
	产出指标	数量指标	发表高水平学术论文	2	25.00
	效益指标	社会效益指标	科研活动及其成果产出对社会发展带来的影响和效果	促进生命科学领域发展及国际地位提升	20.00
	成本指标	经济成本指标	科技活动及其成果产出的投入资金	不超过当年预算	10.00
	满意度指标	服务对象满意度指标	科研活动及其成果产出受益对象或受影响群体的满意程度	满意	10.00