



# 中国科学院上海硅酸盐研究所

## 2023 年部门预算



# 目 录

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 一、中国科学院上海硅酸盐研究所基本情况 .....        | 1          |
| (一) 单位职责 .....                   | 1          |
| (二) 机构设置 .....                   | 1          |
| 二、中国科学院上海硅酸盐研究所 2023 年部门预算 ..... | 2          |
| 收支总表 .....                       | 3          |
| 关于收支总表的说明 .....                  | 4          |
| 收入总表 .....                       | 5          |
| 关于收入总表的说明 .....                  | 6          |
| 支出总表 .....                       | 7          |
| 关于支出总表的说明 .....                  | 8          |
| 财政拨款收支总表 .....                   | 9          |
| 关于财政拨款收支总表的说明 .....              | 10         |
| 一般公共预算支出表 .....                  | 11         |
| 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 .....                | 13         |
| 关于一般公共预算基本支出表的说明 .....           | 15         |
| 一般公共预算“三公”经费支出表 .....            | 16         |
| 关于一般公共预算“三公”经费支出表的说明 .....       | 17         |
| 政府性基金收支表 .....                   | 18         |
| 关于政府性基金预算收支情况的说明 .....           | 错误! 未定义书签。 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 国有资本经营预算支出表 .....         | 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：中国科学院上海硅酸盐研究所项目预算绩效目标表 | 24 |

## 一、中国科学院上海硅酸盐研究所基本情况

### （一）单位职责

中国科学院上海硅酸盐研究所（简称上海硅酸盐所）渊源于1928年成立的国立中央研究院工程研究所，1953年更名为中国科学院冶金陶瓷研究所。1959年独立建所，定名为中国科学院硅酸盐化学与工学研究所，1984年改名为中国科学院上海硅酸盐研究所。经过九十多年的发展，上海硅酸盐所现已成为集材料前沿探索、高技术创新、应用发展研究为一体的无机非金属材料科研机构，形成了“基础研究—应用研究—工程化、产业化研究”有机结合的较为完备的科研体系。

学科方向是先进无机材料科学与工程，主要研究领域覆盖了高性能结构陶瓷、功能陶瓷、透明陶瓷、陶瓷基复合材料、人工晶体、无机涂层、能源材料、生物材料、古陶瓷以及先进无机材料性能检测与表征等，是国内该领域科学研究单位中门类最为齐全的研究所。

### （二）机构设置

科研机构包括高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室、中国科学院特种无机涂层重点实验室、中国科学院透明光功能无机材料重点实验室（人工晶体研究中心和透明陶瓷中心）、中国科学院无机功能材料与器件重点实验室（信息功能材料与器件研究中心）、中国科学院能量转换材料重点实验室（上海无机能源材料与电源工程技术研究中心）、中国科学院先进结构陶瓷及陶瓷基复合材料重点实验室（结构陶瓷与复合材料工程研究中心）、生物材料与组织工程研究中心、古陶瓷与工业陶瓷工程研究中心（古陶瓷科学研究国家文物局重点科研基地、古陶瓷多元信息提取技术及应用文化部重点实验室）、中试基地和无机材料分析测试中心。

## 二、中国科学院上海硅酸盐研究所 2023 年单位预算

党的二十大对中国未来五年乃至更长时间的发展作出了科学谋划，对科技、人才、创新作出“三位一体”战略布局。2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，上海硅酸盐所要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻落实党的二十大精神，坚决贯彻落实党中央、国务院和院党组重要决策部署，深入推进党委领导下的所长负责制改革试点，不断推进研究所治理体系与治理能力现代化；深入推进“十四五”科技规划、“十四五”人才规划落地落实；深入推进体系化基础研究、关键核心技术攻关，推动产出更多原创性成果、培养更多高水平人才，践行国家战略科技力量主力军使命担当，为我国高水平科技自立自强和第二个百年奋斗目标实现作出新的更大的贡献。

# 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  | 29,057.72  | 一、科学技术支出    | 100,111.53 |
| 二、政府性基金预算拨款收入 |            | 二、社会保障和就业支出 | 5,042.13   |
| 三、国有资本经营预算拨款  |            | 三、住房保障支出    | 3,321.75   |
| 四、事业收入        | 79,556.15  |             |            |
| 五、事业单位经营收入    |            |             |            |
| 六、其他收入        | 12,694.65  |             |            |
|               |            |             |            |
|               |            |             |            |
|               |            |             |            |
| 本年收入合计        | 121,308.52 | 本年支出合计      | 108,475.41 |
| 使用非财政拨款结余     |            | 结转下年        | 56,518.27  |
| 上年结转          | 43,685.16  |             |            |
|               |            |             |            |
| 收 入 总 计       | 164,993.68 | 支 出 总 计     | 164,993.68 |

## 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 164,993.68 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<br>拨款收入 | 政府性基<br>金预算拨<br>款收入 | 国有资本<br>经营预算<br>拨款收入 | 事业收入      |             | 事业单位<br>经营收入 | 上级补<br>助收入 | 附属单位<br>上缴收入 | 其他收入      | 使用非财<br>政拨款结<br>余 |
|------------|-----------|----------------|---------------------|----------------------|-----------|-------------|--------------|------------|--------------|-----------|-------------------|
|            |           |                |                     |                      | 金额        | 其中：教<br>育收费 |              |            |              |           |                   |
| 164,993.68 | 43,685.16 | 29,057.72      |                     |                      | 79,556.15 |             |              |            |              | 12,694.65 |                   |

## 关于收入总表的说明

2023年初，我单位收入总计164,993.68万元，其中，一般公共预算拨款收入29,057.72万元，占17.6%；上年结转43,685.16万元，占26.5%；事业收入79,556.15万元，占48.2%；其他收入12,694.65万元，占7.7%。

## 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 |
|---------|------------------|-------------------|------------------|------------------|--------|----------|-----------|
| 206     | 科学技术支出           | 100,111.53        | 28,028.60        | 72,082.93        |        |          |           |
| 20602   | 基础研究             | 10,576.62         |                  | 10,576.62        |        |          |           |
| 2060203 | 自然科学基金           | 2,885.00          |                  | 2,885.00         |        |          |           |
| 2060204 | 实验室及相关设施         | 1,010.20          |                  | 1,010.20         |        |          |           |
| 2060206 | 专项基础科研           | 3,635.26          |                  | 3,635.26         |        |          |           |
| 2060299 | 其他基础研究支出         | 3,046.16          |                  | 3,046.16         |        |          |           |
| 20603   | 应用研究             | 84,089.95         | 28,028.60        | 56,061.35        |        |          |           |
| 20605   | 科技条件与服务          | 1,904.76          |                  | 1,904.76         |        |          |           |
| 2060503 | 科技条件专项           | 1,904.76          |                  | 1,904.76         |        |          |           |
| 20608   | 科技交流与合作          | 389.10            |                  | 389.10           |        |          |           |
| 2060801 | 国际交流与合作          | 389.10            |                  | 389.10           |        |          |           |
| 20609   | 科技重大项目           | 3,151.10          |                  | 3,151.10         |        |          |           |
| 2060902 | 重点研发计划           | 3,151.10          |                  | 3,151.10         |        |          |           |
| 208     | 社会保障和就业支出        | 5,042.13          | 5,042.13         |                  |        |          |           |
| 2080505 | 机关事业单位基本养老保险缴费支出 | 3,508.91          | 3,508.91         |                  |        |          |           |
| 2080506 | 机关事业单位职业年金缴费支出   | 1,533.22          | 1,533.22         |                  |        |          |           |
| 221     | 住房保障支出           | 3,321.75          | 3,321.75         |                  |        |          |           |
| 22102   | 住房改革支出           | 3,321.75          | 3,321.75         |                  |        |          |           |
| 2210201 | 住房公积金            | 2,505.50          | 2,505.50         |                  |        |          |           |
| 2210203 | 购房补贴             | 816.25            | 816.25           |                  |        |          |           |
|         | <b>合计</b>        | <b>108,475.41</b> | <b>36,392.48</b> | <b>72,082.93</b> |        |          |           |

## 关于部门支出总表的说明

2023年初，我单位支出总计108,475.41万元，其中基本支出36,392.48万元，占33.5%；项目支出72,082.93万元，占66.5%。

## 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         | 29,057.72 | 一、本年支出       | 29,465.61 |
| （一）一般公共预算财政拨款  | 29,057.72 | （一）科学技术支出    | 25,149.66 |
| （二）政府性基金预算财政拨款 |           | （二）社会保障和就业支出 | 2,359.80  |
| （三）国有资本经营预算拨款  |           | （三）住房保障支出    | 1,956.15  |
|                |           |              |           |
| 二、上年结转         | 407.89    |              |           |
| （一）一般公共预算财政拨款  | 407.89    |              |           |
| （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           | 29,465.61 | 支出总计         | 29,465.61 |

## 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29,057.72万元；上年结转407.89万元。

### （二）支出预算

2023年初，科学技术支出预算数为25,149.66万元；社会保障和就业支出预算数为2,359.80万元；住房保障支出预算数为1,956.15万元。

# 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           | 24,741.77        | 11,109.18        | 13,632.59        |
| 20602     | 基础研究             | 4,451.69         |                  | 4,451.69         |
| 2060204   | 实验室及相关设施         | 1,000.00         |                  | 1,000.00         |
| 2060206   | 专项基础科研           | 1,450.00         |                  | 1,450.00         |
| 2060299   | 其他基础研究支出         | 2,001.69         |                  | 2,001.69         |
| 20603     | 应用研究             | 18,023.18        | 11,109.18        | 6,914.00         |
| 20605     | 科技条件与服务          | 1,877.80         |                  | 1,877.80         |
| 2060503   | 科技条件专项           | 1,877.80         |                  | 1,877.80         |
| 20608     | 科技交流与合作          | 389.10           |                  | 389.10           |
| 2060801   | 国际交流与合作          | 389.10           |                  | 389.10           |
| 208       | 社会保障和就业支出        | 2,359.80         | 2,359.80         |                  |
| 20805     | 行政事业单位养老支出       | 2,359.80         | 2,359.80         |                  |
| 2080505   | 机关事业单位基本养老保险缴费支出 | 1,573.20         | 1,573.20         |                  |
| 2080506   | 机关事业单位职业年金缴费支出   | 786.60           | 786.60           |                  |
| 221       | 住房保障支出           | 1,956.15         | 1,956.15         |                  |
| 22102     | 住房改革支出           | 1,956.15         | 1,956.15         |                  |
| 2210201   | 住房公积金            | 1,152.73         | 1,152.73         |                  |
| 2210203   | 购房补贴             | 803.42           | 803.42           |                  |
| <b>合计</b> |                  | <b>29,057.72</b> | <b>15,425.13</b> | <b>13,632.59</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29,057.72万元，其中：基本支出15,425.13万元，占53.1%；项目支出13,632.59万元，占46.9%。

## 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>13,067.61</b> | <b>302</b> | <b>商品和服务支出</b> | <b>2,089.27</b> | <b>310</b> | <b>资本性支出</b> | <b>42.00</b> |
| 30101      | 基本工资             | 3,837.27         | 30201      | 办公费            | 6.47            | 31002      | 办公设备购置       | 5.00         |
| 30102      | 津贴补贴             | 1,369.68         | 30202      | 印刷费            | 2.00            | 31003      | 专用设备购置       | 30.00        |
| 30107      | 绩效工资             | 2,408.13         | 30203      | 咨询费            | 30.00           | 31007      | 信息网络及软件购置更新  | 5.00         |
| 30108      | 机关事业单位基本养老保险缴费   | 1,573.20         | 30205      | 水费             | 30.00           | 31022      | 无形资产购置       | 2.00         |
| 30109      | 职业年金缴费           | 786.60           | 30206      | 电费             | 550.00          |            |              |              |
| 30110      | 职工基本医疗保险缴费       | 1,600.00         | 30207      | 邮电费            | 40.00           |            |              |              |
| 30112      | 其他社会保障缴费         | 320.00           | 30209      | 物业管理费          | 562.00          |            |              |              |
| 30113      | 住房公积金            | 1,152.73         | 30211      | 差旅费            | 40.00           |            |              |              |
| 30199      | 其他工资福利支出         | 20.00            | 30213      | 维修(护)费         | 100.00          |            |              |              |
| <b>303</b> | <b>对个人和家庭的补助</b> | <b>226.25</b>    | 30215      | 会议费            | 2.00            |            |              |              |
| 30301      | 离休费              | 18.73            | 30216      | 培训费            | 10.00           |            |              |              |
| 30302      | 退休费              | 29.50            | 30217      | 公务接待费          | 9.00            |            |              |              |

| 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          |
| 30304 | 抚恤金           | 89.02            | 30218 | 专用材料费     | 260.82 |      |               |                 |
| 30307 | 医疗费补助         | 39.00            | 30226 | 劳务费       | 95.20  |      |               |                 |
| 30308 | 助学金           | 50.00            | 30227 | 委托业务费     | 45.00  |      |               |                 |
|       |               |                  | 30228 | 工会经费      | 200.00 |      |               |                 |
|       |               |                  | 30231 | 公务用车运行维护费 | 6.78   |      |               |                 |
|       |               |                  | 30299 | 其他商品和服务支出 | 100.00 |      |               |                 |
|       | <b>人员经费合计</b> | <b>13,293.86</b> |       |           |        |      | <b>公用经费合计</b> | <b>2,131.27</b> |

## 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 15,425.13 万元。其中：

（一）人员经费 13,293.86 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、医疗费补助、助学金等。

（二）日常公用经费 2,131.27 万元，主要包括办公费、印刷费、咨询费、水费、电费、邮电费、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、其他商品和服务支出、办公设备购置、专用设备购置、信息网络及软件购置更新、无形资产购置等。

## 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 |       |
| 32.13     |          | 6.78       |         | 6.78    | 25.35 | 32.13     |          | 6.78       |         | 6.78    | 25.35 |

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32.13万元。

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6.78万元，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6.78万元。公务接待费2023年预算25.35万元，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：中国科学院上海硅酸盐研究所 2023 年没有使用政府性基金安排的支出。

# 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：中国科学院上海硅酸盐研究所 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 34,910.76 万元,其中: 政府采购货物预算 23,364.20 万元、政府采购工程预算 9,894.56 万元、政府采购服务预算 1,652 万元(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 5 辆,其中,其他用车 5 辆,主要是科研业务用车。单位价值 100 万元以上设备 261 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 13,632.59 万元,其中:一般公共预算拨款 13,632.59 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：中国科学院上海硅酸盐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         | 长宁园区分析测试楼修缮项目  |             |               |                   |              |
| 主管部门及代码      | [173]中国科学院   | 实施单位        | 中国科学院上海硅酸盐研究所 |                   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:  |             | 330.00        | 执行率<br>分值<br>(10) |              |
|              | 其中:财政拨款  |             | 321.00        |                   |              |
|              | 上年结转   |             | -             |                   |              |
|              | 其他资金   |             | 9.00          |                   |              |
| 年度总体目标       | <p>完成大楼室内装饰工程、外立面工程、给排水工程、暖通工程和电气工程等内容,解决大楼目前室内装修老旧;水暖上下水堵塞;屋面防水卷材老化破裂渗漏;外立面外墙涂料老化开裂;外窗开关不畅、密封性差;电梯故障频发等问题。改善科研人员基础设施条件和科研环境,满足无机非金属材料分析和微结构表征研究和检测所需的科研环境及基础设施条件。</p> <p>目标 1:<br/>根据项目实施计划,完成共有地上 3 层,主楼约 2052 m<sup>2</sup>,裙楼约 300 m<sup>2</sup>,总建筑面积约 2352 m<sup>2</sup>房屋维修改造,改造内容涉及室内装饰工程、外立面工程、给排水工程、暖通工程和电气工程等方面,以满足无机非金属材料分析和微结构表征研究和检测所需的科研环境及基础设施条件。</p> <p>目标 2:<br/>通过项目实施,解决大楼目前室内装修老旧;水暖等基础设施上下水堵塞、参杂红锈等现象;大楼屋面防水卷材老化破裂渗漏;外立面外墙涂料由于年久老化开裂;外窗均为老式塑钢单玻窗户,使用上也存在开关不畅、密封性差等问题;一台电梯也已连续使用超过 15 年,故障频发等问题,改善科研人员基础设施条件和科研环境,提升研究所在高新技术领域的研发能力,并促进和带动相关技术发展。</p> |             |               |                   |              |
| 绩效指标         | 一级指标   | 二级指标        | 三级指标          | 指标值               | 分值权重<br>(90) |
|              | 成本指标   | 经济成本指标      | 项目投资控制数       | ≤330 万元           | 10           |
|              |  |             | 项目总单方维修造价标准   | ≤1403 元/平米        | 10           |
|              | 产出指标   | 数量指标        | 改造电梯          | 1 部               | 5            |
|              |  |             | 内装饰(墙、地、顶)工程量 | 4900 平方米          | 5            |
|              |  |             | 外墙改造工程量       | 1085 平方米          | 5            |
|              |  |             | 外窗改造工程量       | 380 平方米           | 5            |
| 质量指标         | 竣工验收合格率  | 100%        | 10            |                   |              |
| 时效指标         | (开工) 手续办理及施工招标采购   | 2023 年 6 月底 | 5             |                   |              |

|           |           |                |   |   |
|-----------|-----------|----------------|---|---|
|           |           | 项目竣工及验收        | 2023年12月底                                   | 5 |
| 效益<br>指标  | 社会效益指标    | 消除安全隐患数量       | 5个  | 4 |
|           |           | 解决**、**、**问题   | 有效解决屋面渗水、外墙开裂、装饰老旧、管道锈蚀、空调老旧、卫生间通风不畅、电梯故障频发 | 4 |
|           |           | 对**、***等方面作用   | 有效改善满足无机非金属材料分析和微结构表征研究和检测所需的科研环境及基础设施条件    | 4 |
|           |           | 改造/加固后增加使用年限   | 15年   | 4 |
|           | 生态效益指标    | 年节能（水/电/气）量/费用 | 5万元   | 4 |
| 满意度<br>指标 | 服务对象满意度指标 | 科研人员满意度        | ≥90%  | 5 |
|           |           | 管理人员满意度        | ≥90%  | 5 |

# 项目绩效目标表

(2023 年度)

|              |   |        |                |                   |              |
|--------------|---|--------|----------------|-------------------|--------------|
| 项目名称         | 新能源材料研究平台二期（区域中心）   |        |                |                   |              |
| 主管部门及代码      | [173]中国科学院  | 实施单位   | 中国科学院上海硅酸盐研究所  |                   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:   |        | 498.80         | 执行率<br>分值<br>(10) |              |
|              | 其中:财政拨款   |        | 498.80         |                   |              |
|              | 上年结转  |        | -              |                   |              |
|              | 其他资金  |        | -              |                   |              |
| 年度总体目标       | <p>总体目标: 针对现有储能电池的安全隐患突出的问题, 开展以固态陶瓷电解质和水溶液电解质为核心材料的大容量电池储能技术, 从根本上提升电池的安全性, 开发低成本化大容量电池和电解质量化技术, 通过界面动力学和化学相容性优化, 研制长寿命高性价比的固态电解质电池和水系电解质电池, 实现电池的量化制造技术和储能系统的规模化推广应用。固态陶瓷电解质或者水溶液电解质的性能直接影响大容量电池体系的安全性使用及长循环寿命。目前, 通常采用离子掺杂、修饰、复合等方式来提高固态陶瓷电解质的室温离子电导率、锂离子迁移数及机械强度。然而, 多元组分材料中易发生元素的扩散、偏析甚至形成新相, 元素含量及其纵深分布对于材料的物理性能、化学性能以及机械性能会产生很大的影响。因此, 精确测定与研究固态陶瓷电解质等体系中元素组成及分布情况, 对材料的设计、综合性能优化与安全性提升具有重要的意义。创新目标: 电池体系在-40~55℃温度范围内安全运行。在现有量化推广体系的基础上, 陶瓷电解质电池实现低成本化量产, 并开发成功 1~2 种新型安全电池体系, 推动 GWh 级电池制造生产线建设和 MW 级储能示范。研制安全型、绿色特征的高电压、高比能新型水系离子储能电池体系, 满足工作电压&gt;2.5V, 并建立可工程推广的技术体系; 基于水性电解质体系的储能电池技术, 效率&gt;80%, 建立年数百 MWh-GWh 级生产线, 累计在欧美、新加坡、长三角等国内外地区推广系统达到百 MWh。围绕固态陶瓷电解质等大容量电池材料快速发展对表征技术提出了更快、更精确的要求, 开发与建立辉光放电质谱表征痕量元素的高精度分析方法, 针对电池体系中材料种类多样、基体复杂、痕量元素含量变化范围宽, 实现除 H 以外 72 种元素的快速与准确分析, 检出限优于 0.005ppm, 稳定性 RSD 小于 10%的检测水平; 同时可实现材料中元素的深度分析, 深度分辨率优于 0.5μm, 为材料提供由表及里的元素浓度与分布信息。</p> |        |                |                   |              |
| 绩效指标         | 一级指标  | 二级指标   | 三级指标           | 指标值               | 分值权重<br>(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     | 2台/套              | 15           |
|              |   | 质量指标   | 设备验收合格率        | =100%             | 15           |
|              |   | 时效指标   | 进度执行情况         | 按照计划进度执行          | 10           |
| 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                 |              |

|           |               |         |                    |                        |   |
|-----------|---------------|---------|--------------------|------------------------|---|
|           | 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<br>使用水平 | 5 |
|           |               |         | 向所外开放共享的设备<br>占比   | 100%                   | 5 |
|           |               |         | 向所外开放共享设备开<br>放共享率 | =100%                  | 5 |
| 满意度<br>指标 | 服务对象满意度<br>指标 | 技术人员满意度 | $\geq 90\%$        | 5                      |   |
|           |               | 设备用户满意度 | $\geq 90\%$        | 5                      |   |

# 项目绩效目标表

(2023 年度)

|              |   |        |               |                   |              |
|--------------|---|--------|---------------|-------------------|--------------|
| 项目名称         | 所级公共平台二期  |        |               |                   |              |
| 主管部门及代码      | [173]中国科学院  | 实施单位   | 中国科学院上海硅酸盐研究所 |                   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:   | 625.00 |               | 执行率<br>分值<br>(10) |              |
|              | 其中:财政拨款   | 625.00 |               |                   |              |
|              | 上年结转  | -      |               |                   |              |
|              | 其他资金  | -      |               |                   |              |
| 年度总体目标       | <p>所级公共平台的建设和管理主要依托本所的无机材料分析测试中心。上海硅酸盐所无机材料分析测试中心于 1997 年在整合全所测试相关的优势资源的基础上成立, 主要从事无机材料表征和检测技术的基础和应用研究, 同时开展检测服务, 是我院首批所级公共服务中心之一。无机材料分析测试中心经过努力, 通过了中国合格评定国家认可委员会实验室认可、国家级计量认证、ISO9001 质量认证和 GJB 认证, 进一步提升了无机材料分析表征平台的服务水平。在“十二五”“十三五”期间, 在为所的创新研究提供深度技术支撑、方法研究、科研项目、仪器研制、标准制定、论文和专著发表、经费争取等方面都取得了前所未有的成绩。将无机材料分析测试中心定位为所级公共平台, 充分发挥其自身优势, 为全所的研究和生产提供常规测试和深层次技术服务; 在保证所内服务的前提下, 开展无机材料的表征理论的基础研究、新测试方法研究、新设备研制和测试标准的制定; 同时为中科院、上海材料与制造大型仪器区域中心、上海市以及长三角地区提供高质量的技术服务。</p> <p>近年来国家通过一系列政策和措施, 包括通过立法强制财政资金购买的设备开放共享、建设科技基础条件平台、设立专项资金, 使整个社会科研基础条件实力得到极大增强。在此背景下, 国家、中国科学院和研究所对技术支撑提出了新的要求, 主要体现在要求进一步扩大仪器设备的共享范围, 提高设备使用效率和共享率; 进一步提升技术支撑对重大项目和重点发展领域的支撑力度和深度; 材料科学的发展对表征技术和测试提出了新的要求; 更加重视标准的研究和制定; 政府职能转变使传统行政垄断的检测领域出现新的机遇; 与人民身体健康、幸福息息相关环境污染、食品安全等对检测领域提出了更高要求; 分析学科本身出现了革命性的发展。所以, 所级公共平台的定位和任务也应随着新的形势和研究所内部不断变化的现状进行调整, 为国家和研究所的科学发展和技术进步做出更重要贡献。</p> |        |               |                   |              |
| 绩效指标         | 一级指标  | 二级指标   | 三级指标          | 指标值               | 分值权重<br>(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    | 3台/套              | 15           |
|              |   | 质量指标   | 设备验收合格率       | =100%             | 15           |
|              |   | 时效指标   | 进度执行情况        | 按照计划进度执行          | 10           |
| 效益指标         | 经济效益指标  | 设备使用年限 | 按照计划进度执行      | 5                 |              |

|       |           |                |          |   |
|-------|-----------|----------------|----------|---|
| 标     | 社会效益指标    | 开机使用效率         | 按照计划进度执行 | 5 |
|       |           | 向所外开放共享的设备占比   | 100%     | 5 |
|       |           | 向所外开放共享设备开放共享率 | =100%    | 5 |
| 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 设备用户满意度        | ≥90%     | 5 |
|       |           | 技术人员满意度        | ≥90%     | 5 |

# 项目绩效目标表

(2023 年度)

|              |   |           |                |                    |              |
|--------------|---|-----------|----------------|--------------------|--------------|
| 项目名称         | 陶瓷基生物材料研发平台二期   |           |                |                    |              |
| 主管部门及代码      | [173]中国科学院  | 实施单位      | 中国科学院上海硅酸盐研究所  |                    |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:   |           | 433.00         | 执行率<br>分值<br>(10)  |              |
|              | 其中:财政拨款   |           | 433.00         |                    |              |
|              | 上年结转  |           | -              |                    |              |
|              | 其他资金  |           | -              |                    |              |
| 年度总体目标       | <p>创新目标: 开发出 1~2 种无毒、安全和高效的肿瘤治疗材料体系, 并完成其临床前研究; 突破多细胞生物 3D 打印用于组织再生的关键科学问题; 建立兼具成骨和抗菌功能的牙种植体表面处理生产线 1 条和 3D 打印生物活性陶瓷材料/活细胞中试生产线 1 条; 实现 1~2 生物材料产品的技术转移转化, 争取申报 1 项 CFDA 产品注册证。</p> |           |                |                    |              |
| 绩效指标         | 一级指标  | 二级指标      | 三级指标           | 指标值                | 分值权重<br>(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     | 4 台/套              | 15           |
|              |   | 质量指标      | 设备验收合格率        | =100%              | 15           |
|              |   | 时效指标      | 进度执行情况         | 按照计划进度执行           | 10           |
|              | 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            |
|              |   | 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            |
|              |   |           | 向所外开放共享的设备占比   | 100%               | 5            |
|              |   |           | 向所外开放共享设备开放共享率 | =100%              | 5            |
|              | 满意度指标   | 服务对象满意度指标 | 设备用户满意度        | ≥90%               | 5            |
| 技术人员满意度      |   |           | ≥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     | 中国科学院上海硅酸盐研究所                              |   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:   | 1,458.40 |  | 执行率<br>分值<br>(10)   |              |
|              | 其中:财政拨款   | 1,450.00 |  |   |              |
|              | 上年结转  | 8.40     |  |   |              |
|              | 其他资金  | -        |  |   |              |
| 年度总体目标       | <p>1、人工晶体创新发展中的基础科学问题与极端应用: 1) 深紫外 CaF<sub>2</sub> 晶体透过率<math>\geq 99.8\%/cm@193nm</math>, 应力双折射<math>\leq 1nm/cm</math>; 2) KBBF 晶体元件尺寸<math>\geq 24\times 8\times 2mm^3</math>; 3) NRMF 激光晶体光学均匀性优于 3ppm, 损耗系数<math>\leq 0.15\%/cm</math>。</p> <p>2、提升原始创新能力专项经费: 2023 年, 基本完成先进陶瓷材料全国重点实验室重组布局调整, 新增承担国家重大科技任务 5 项以上, 布局不少于 3 项新兴前沿方向和未来技术; 引进海外杰出/优秀人才不少于 3 名, 引进国内青年领军人才 1-2 人; 培养 45 岁以下青年优秀人才 1-2 人, 形成研究所需求导向的科研布局。</p> |          |  |   |              |
| 绩效指标         | 一级指标  | 二级指标     | 三级指标                                       | 指标值   | 分值权重<br>(90) |
|              | 产出指标  | 数量指标     | 新增承担国家重大科技任务                               | $\geq 5$ 项  | 10           |
|              |   |          | 布局新兴前沿方向和未来技术                              | $\geq 3$ 项  | 10           |
|              |   |          | 承担国家重大科技任务                                 | $\geq 5$ 项  | 10           |
|              |   |          | 布局新兴前沿方向和未来技术                              | $\geq 3$ 项  | 10           |
|              |   | 质量指标     | CaF <sub>2</sub> 晶体、NRMF 激光晶体性能, KBBF 晶体尺寸 | CaF <sub>2</sub> 透过率 $\geq 99.8\%/cm@193nm$ , 应力双折射 $\leq 1nm/cm$ ; KBBF 元件 $\geq 24\times 8\times 2mm^3$ ; NRMF 光学均匀性优于 3ppm | 10           |
|              | 效益指标  | 社会效益指标   | 促进学科发展并提升国际地位                              | 促进学科发展及国际地位提升   | 7.5          |
|              |   |          | 引进海外杰出/优秀人才                                | $\geq 3$ 名  | 7.5          |
|              |   |          | 引进国内青年领军人才                                 | $\geq 1$ 名  | 7.5          |
|              |   |          | 培养 45 岁以下青年优秀人才                            | $\geq 1$ 名  | 7.5          |
| 满意度指标        | 服务对象满意度指标   | 是否满意     | 形成研究所需求导向的科研布局                             | 5   |              |
|              |   | 用户满意     | 原创性成果                                      | 5   |              |

# 项目绩效目标表

(2023 年度)

|              |   |           |                |                   |              |
|--------------|---|-----------|----------------|-------------------|--------------|
| 项目名称         | 基本科研业务费   |           |                |                   |              |
| 主管部门及代码      | [173]中国科学院  | 实施单位      | 中国科学院上海硅酸盐研究所  |                   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:   | 2,113.00  |                | 执行率<br>分值<br>(10) |              |
|              | 其中:财政拨款   | 2,113.00  |                |                   |              |
|              | 上年结转  | -         |                |                   |              |
|              | 其他资金  | -         |                |                   |              |
| 年度总体目标       | <p>1、考古现场脆弱性文物临时固型提取及其保护技术:在考古发掘方面发表高水平论文。</p> <p>2、高温稀土化合物的热电性能优化及其宽温域器件研究:完善器件集成技术和结构设计原理,对宽温域器件的仿真模型和边界条件进行修正,获得复议温度达到1000℃的宽温域温差发电器件。</p> <p>3、纳米催化医学:基于原位化学反应的肿瘤特异性治疗:实现介孔纳米催化剂在体外细胞层面的低剂量(十ppm级)下60%或以上的细胞毒性;提出1种介孔纳米催化剂的细胞摄取机制;提出1种可能的介孔纳米催化剂的细胞凋亡/死亡机制;提交2~3篇SCI学术论文并提交1~2项专利申请。</p> <p>4、非一致熔融钾冰晶石结构闪烁晶体的微重力生长研究:初样阶段。借助项目组已有的晶体生长炉,筛选最佳组分、摸晶体生长工艺。</p> <p>5、空间微重力条件下<math>\beta</math>-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>晶须增强Al基复合材料的制备研究:完成<math>\beta</math>-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/Al复合材料的真空熔渗制备,1、致密度<math>\geq 98\%</math>;2、硬度<math>\geq 90\text{GPa}</math>;3、拉伸强度<math>\geq 300\text{MPa}</math>。</p> |           |                |                   |              |
| 绩效指标         | 一级指标  | 二级指标      | 三级指标           | 指标值               | 分值权重<br>(90) |
|              | 产出指标  | 数量指标      | 发表论文           | $\geq 6$ 篇        | 20           |
|              |   |           | 热电器件效率值        | $\geq 15\%$       | 20           |
|              |   | 质量指标      | 筛选最佳组分、摸晶体生长工艺 | 筛选最佳组分、摸晶体生长工艺    | 10           |
|              | 效益指标  | 经济效益指标    | 生产样件           | $\geq 2$ 件        | 8            |
|              |   | 社会效益指标    | 科学价值与学科建设      | 提升肿瘤治疗的新方法        | 8            |
|              |   |           | 环节废热回收         | 对热电器件发展起到推动租用     | 7            |
|              |   |           | 考古发掘新方法        | 提升考古发掘的新方法        | 7            |
|              | 满意度指标   | 服务对象满意度指标 | 是否满意           | 满意                | 5            |
|              |   |           | 研究所学术委员会的评价    | 原创性成果             | 5            |

# 项目绩效目标表

(2023 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   | 中国科学院上海硅酸盐研究所 |                   |              |
| 项目资金<br>(万元) | 年度资金总额:  |        | 1,108.69      | 执行率<br>分值<br>(10) |              |
|              | 其中:财政拨款  |        | 1,108.69      |                   |              |
|              | 上年结转   |        | -             |                   |              |
|              | 其他资金   |        | -             |                   |              |
| 年度总体目标       | <p>1、率先行动C类</p> <p>目标1: 在新型光电、发光材料的结构设计、薄膜制备和器件构建方面取得阶段性进展。</p> <p>目标2: 完善以研究生为主体的研究团队, 培养研究生3-4名。</p> <p>目标3: 在相关领域开展原创性研究, 发表SCI收录论文6-9篇。</p> <p>2、青年交叉团队</p> <p>获得多个高性能的新型聚合物半导体以及小分子半导体材料, 丰富聚合物热电材料的种类; 揭示掺杂剂在聚合物链中的作用位置和作用机理, 建立两者之间的相互作用对电荷传输影响的相关理论模型; 深入理解薄膜中微观结构、聚集态对热电转换器件参数的影响, 为后续聚合物结构设计、掺杂剂结构修饰提供依据。</p> <p>承担国家级或省部级科研任务3项, 指导研究生5人, 建立健全有机化学实验室并完善电、热输运测试平台;</p> <p>3、青年创新促进会</p> <p>发表标注受本项目资助的科技论文10篇, 培养硕士和博士研究生各6名。</p> |        |               |                   |              |
| 绩效指标         | 一级指标   | 二级指标   | 三级指标          | 指标值               | 分值权重<br>(90) |
|              | 产出指标   | 数量指标   | 发表论文          | ≥16篇              | 25           |
|              |  |        | 举办会议、培训       | ≥2场               | 25           |
|              | 效益指标   | 社会效益指标 | 培养研究生         | ≥12人              | 20           |
|              |  |        | 科学价值与学科建设     | 科学价值和学科建设水平提升     | 10           |
| 满意度指标        | 服务对象满意度指标  | 是否满意   | 科研人员及培养人才满意   | 10                |              |