**2016 年 决 算 说 明**

2016年是“十三五”开局之年，半导体研究所在李树深所长的领导下，贯彻落实国务院50号文件 “简政放权、放管结合、优化服务”的精神, 加强内部控制体系与制度建设，进一步理顺管理职责，提高资金使用效率。加强人才队伍建设，不断提升研究所人才引进与管理工作水平；全所科研工作取得多项重要进展，创新能力持续提升；加快科技成果转化为生产力，推动科技和经济社会发展的深度融合；研究所总经费创历史新高，“十三五”取得良好开局。

1. **人才队伍建设**

半导体所进一步加强人才队伍建设，不断提升研究所人才引进与管理工作水平。2016年度引进百人计划候选者3人，2人入选基金委“杰青”项目，2人入选基金委“优青”项目，推荐1人入选院海外评审专家，1人入选科技创新领军人才（万人计划），2人入选中科院技术支撑人才项目，1人入选卢嘉锡国际团队项目，新入选院青促会会员4名，新入选青促会优秀会员2名， 1人入选“求是杰出青年”。接收应届毕业生11人；完成年度专业技术职务岗位聘用工作， 完成对特殊人才及青年科技人才的选拔激励工作。

1. **科研进展**

1. 科研工作取得多项重要进展，在一维/二维（1D/2D）异质结制备及生长机理的研究中取得新进展，围绕1D/2D异质结的主题，以1D-Bi2S3纳米线和2D-MoS2单层片为基础，报道了化学气相沉积法共核同步生长的1D-Bi2S3/2D-MoS2异质结。通过系统实验验证以及第一性原理计算，结果表明该异质结中的纳米线与二维单晶片之间只会在最开始的成核中心处连接，而成核后彼此分离独立生长，形成一种“共核”模式的生长机理。进一步的研究发现其“共核”生长是因为晶体成核中心处往往有较多晶格缺陷，这也导致此处有更高的化学能，在高温生长条件下容易使得Bi2S3和MoS2在成核处形成一种新的杂化结构；而成核之后，由于Bi2S3和MoS2分别属于正交晶系和六方晶系，彼此之间巨大的晶格差异令它们之间难以兼容，只能分离独立生长。这种缺陷诱导的“共核”生长理论为我们更系统地理解以及以后研究这些特殊结构的异质结提供了很好的模板。同时对这种异质结构的光电性质研究也表明了其在制备场效应晶体管、光电探测器等光电子器件方面的潜在应用。相关成果发表在美国化学学会主办的《ACS Nano》上。该研究成果成功拓展了低维/低维异质结的研究体系，为构筑多功能低维半导体光电器件提供了良好基础。

2．利用比TiO2导带能级深、迁移率高的无机稳定的金属氧化物SnO2取代传统的TiO2作为钙钛矿电池的电子传输层，降低了钙钛矿与电子传输层之间的势垒，加快电子从钙钛矿到电子传输层的转移，减少了界面电荷积累。研制出了基于SnO2电子传输层的平面异质结钙钛矿电池，实验证实了SnO2可显著提高电子从钙钛矿吸收层到电子传输层的转移速率，所制备的电池基本无“电滞”现象。此外，借助钙钛矿层退火形成过程中稍过量加热生成少量PbI2钝化钙钛矿晶界的作用，减少复合过程，获得了光电转换效率高达19.9±0.6%的平面异质结钙钛矿电池，并得到了美国光伏论证机构*Newport*的权威认证。结果展示了获得高效无“电滞”平面异质结钙钛矿电池是完全可行的，为制备高效无电滞钙钛矿太阳能电池提供了新的方向和思路，有力推进了钙钛矿太阳能电池的进一步发展。相关结果发表在最近出版的*Nature Energy*期刊上（Q. Jiang*et al.*, *Nature Energy*, 1, 16117 (2016).）。

3. 成功研制出GaN基紫外激光器，继我国在GaN基蓝光和绿光激光器突破之后取得又一重要进展。GaN基紫外激光器技术难度很大，目前国际上仅有日本的日亚公司等极少数单位有产品或研究报道。紫外激光器的研制成功也是我国在GaN基蓝光和绿光激光器突破之后取得的又一重要进展。该团队基于对材料生长机理、材料物理和器件物理的理解和认识，发现和解决了一系列激光器的关键问题：掌握了InGaN量子阱局域态调控和缺陷抑制方法，提高了发光效率；阐明了碳杂质的补偿机制，获得了高质量的p-GaN材料，最终实现了GaN紫外激光器的室温电注入激射。条宽为10 μm、腔长为600 μm的激光器阈值电流密度为1.6-2.0 kA/cm2，激射波长为392-395 nm，连续激射输出光功率可达80 mW。

4. 成功研制出一种基于石墨烯材料的新型柔性触觉传感器，实现了类似人体皮肤功能，可快速感知微小压力变化，从而构筑了具有高灵敏度和高稳定性的人造仿生电子皮肤。该器件灵敏度能够达到15.6 kPa-1，响应时间在5 ms, 可循环工作10万次以上。即使对轻如一根羽毛，一粒大米等物体所带来的压力变化也具有很好的响应。这种仿生电子皮肤已经被尝试应用在医学领域，实验室目前将该仿生电子皮肤应用于对脉搏、语音等人体生理信号的实时快速检测，通过对人体说话时喉部肌肉群运动产生的微弱压力变化及脉搏波形变化分析，初步实现了语音识别和人体不同生理状态的准确检测，有望在语音辅助输出系统、人体健康评价和疾病前期诊断方面获得广泛应用。同时为了进一步模拟人体触觉感觉，实验室制备出大尺寸触觉传感器阵列，成功模拟出不同物体力的分布。 该项工作为电子皮肤、可穿戴人体健康监测系统提供了一个新的思路。经过进一步的研究和改进，有希望突破传统柔性多维触觉阵列传感器由多个触觉传感器单元组成的组合式阵列等结构形式。从而实现柔性多维阵列触觉传感器既具有类似于人体皮肤的柔韧性，又具有获取三维方向力信息的功能。该项工作得到了国家自然科学基金等项目支持。研究成果发表在Nano Energy (DOI: 10.1016/j.nanoen.2016.02.053)期刊上。

科研项目立项取得较好成绩。2016年，全所共争取各类科研项目资金约4.2亿元，创历年新高。其中，自然科学基金项目资助49项，直接经费4771万元，其中人才项目取得重大突破，获得杰出青年科学基金项目2项，优秀青年科学基金项目2项。研究所被评为2011-2015年度国家自然科学基金管理工作先进依托单位。作为项目牵头单位承担国家重点研发计划4项，作为课题牵头单位承担23项，作为课题参加单位参与28项，留所经费近1.51亿元。

1. **成果转移转化**

积极推动科技成果加快转化为生产力，在新的形势下，推动科技和经济社会发展的深度融合。积极响应国务院办公厅颁发的《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》，明确分配导向，完善分配机制。加强内控制度,建立了横向合同管理办法。研究所横向经费合同额11460万元，到款经费9016万元。其中共转化和许可专利9项，各项相关领域的半导体科学技术在推动行业发展中发挥着重要作用。积极推进联合共建实验室，2016年分别在北京、河北、江苏、山东、天津等地形成联合共建实验室，共11个，总运行费2440万元。

获得省部级奖3项；本年度申请专利232项，专利授权182项。专利转化及许可9项,605万元；发表SCI收录文章 477篇（其中一区的文章79篇），EI收录文章282篇，CPCI47篇。

1. **资产、负债及净资产情况**

2016年期末研究所资产合计14.37亿元，比上年增长11.99%。其中：银行存款、应收票据、存货、固定资产、在建工程及无形资产的增幅分别为17.52%、864.74%、6.92%、4.14%、118.98%、3.23%；库存现金、财政应返还额度、预付账款及其他应收款的降幅分别为62.64%、66.04%、26.27%、13.11%。

负债合计2.53亿元比上年增长16.87%，仅为资产总额的18.85%；净资产合计10.89亿元比上年增长10.91%，占资产总额的81.15%（其中净资产中属于研究所可支配的事业基金及专用基金合计27755.32万元）。

资 产 负 债 表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 事业单位 | 年初数 | 年末数 | 本年增减额 | 增减% | 变动原因 |
| 一、资产合计 | 119,841.17 | 134,206.55 | 14,365.38  | 11.99% | 主要是在建工程增加8981万元、银行存款增加6266万元　。 |
|  流动资产 | 50,481.35 | 53,770.18 | 3,288.83  | 6.51% | 主要是银行存款的增加6266万元、预付及应收账款减少3033万元。　 |
|  库存现金 | 24.20 | 9.04 | -15.16  | -62.64% | 年末库存现金减少　 |
|  银行存款 | 35,772.85 | 42,038.83 | 6,265.98  | 17.52% | 流动负债增加3653万元及非财政补助结余增加1857万元 |
|  财政应返还额度 | 673.83 | 228.84 | -444.99  | -66.04% | 年末未使用的财政拨款额度 |
|  应收票据 | 59.50 | 574.02 | 514.52  | 864.74% | 未到期的银行票据 |
|  预付账款 | 9,159.77 | 6,753.24 | -2,406.54  | -26.27% | 加强预付及应收款项催报，大幅降低了预付及应收账款余额。 |
|  其他应收款 | 4,775.50 | 4,149.43 | -626.07  | -13.11% |
|  存货 | 15.69 | 16.78 | 1.09  | 6.92% | 库存材料、医务室药品 |
|  长期投资 | 10,695.44 | 10,695.44 | 0.00  | 0.00% | 共有13家参股公司　 |
|  固定资产 | 48,739.35 | 50,758.18 | 2,018.83  | 4.14% | 　 |
|  固定资产原价 | 104,932.37 | 111,348.69 | 6,416.31  | 6.11% | 　 |
|  减：累计折旧 | 56,193.02 | 60,590.51 | 4,397.49  | 7.83% | 　 |
|  在建工程 | 7,548.44 | 16,529.30 | 8,980.86  | 118.98% | 未完成基建项目 |
|  无形资产 | 2,376.58 | 2,453.45 | 76.87  | 3.23% | 廊坊土地等无形资产 |
|  无形资产原价 | 2,468.37 | 2,892.16 | 423.79  | 17.17% | 　 |
|  减：累计摊销 | 91.78 | 438.71 | 346.92  | 377.98% | 执行新会计制度，增加廊坊土地摊销225万元。 |
|  待处置资产损溢 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 事业单位 | 年初数 | 年末数 | 本年增减额 | 增减% | 变动原因 |
| 二、负债合计 | 21,650.62 | 25,303.19 | 3,652.57  | 16.87% | 主要是流动负债增加3652.57万元 |
|  流动负债 | 21,650.62 | 25,303.19 | 3,652.57  | 16.87% | 主要是预收账款、其他应付款等增加 |
|  短期借款 |  |  | 　 | 　 | 　 |
|  应缴税费 | 169.46 | 345.14 | 175.67  | 103.67% | 2016.12月应交税费　 |
|  应缴国库款 | 4.70 | 0.00 | -4.70  | -100.00% | 资产处置收入上缴国库　 |
|  应付职工薪酬 | 131.47 | 145.55 | 14.07  | 10.70% | 2017年1月工资　 |
|  预收账款 | 18,029.94 | 21,252.22 | 3,222.27  | 17.87% | 争取竞争性经费大幅增加 |
|  其他应付款 | 3,315.04 | 3,560.29 | 245.26  | 7.40% | 其中：应付事业单位养老保险2441万元。 |
| 三、净资产合计 | 98,190.55 | 108,903.36 | 10,712.81  | 10.91% | 主要是非流动资产基金增加较多 |
|  事业基金 | 24,151.45 | 22,455.56 | -1,695.89  | -7.02% | 自筹基建支出1073.33万元，支持宋国峰课题1200万元。　 |
|  非流动资产基金 | 67,109.68 | 80,436.37 | 13,326.69  | 19.86% | 其中：固定资产净值增加2019万元、在建工程增加8981万元、无形资产增加2327万元（廊坊土地2250万元）。 |
|  专用基金 | 7,579.58 | 5,299.76 | -2,279.82  | -30.08% | 按新会计制度列支廊坊土地使用权2072万元。 |
|  修购基金 | 3,907.81 | 3,729.38 | -178.43  | -4.57% | 按新会计制度列支廊坊土地使用权178万元。 |
|  其他专用基金 | 3,671.77 | 1,570.38 | -2,101.39  | -57.23% | 按新会计制度列支廊坊土地使用权2072万元。 |
|  财政补助结转 | 1,204.24 | 667.37 | -536.88  | -44.58% | “十三五”开局，增加基本科研部署课题支持。 |
|  财政补助结余 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  非财政补助结转 | 8.51 | 50.41 | 41.90  | 492.49% | 拨入专款结存　 |
|  非财政补助结余 | -1,862.91 | -6.11 | 1,856.80  | -99.67% | 用本年经营结余弥补亏损1857万元。 |

**五、经费收入情况**

1.2016年研究所收入总计62,592.16万元，比上年59,342.78万元，增加3,249.38万元，增长5.48%。其中：财政补助收入、事业收入分别比上年增加2,961.58万元、1,338.10万元；拨入专款、其他收入及经营收入分别比上年减少 229.50 万元、107.73万元、713.07万元。

收 入 决 算 表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 收入项目 | 上年收入 | 本年收入 | 增减额  | 增幅% |
| 收入总计 | 59,342.78 | 62,592.16 | 3,249.38 | 5.48% |
| 1、财政补助收入 | 32,165.83 | 35,127.41 | 2,961.58 | 9.21% |
| 其中：基本建设 | 4,900.00 | 6,413.00 | 1,513.00 | 30.88% |
| 2、上级补助收入 | 0 | 　 | 0.00 | 　 |
| 3、拨入专款 | 357.6 | 128.1 | -229.50 | -64.18% |
| 4、附属单位缴款 | 0 | 　 | 0.00 | 　 |
| 5、事业收入 | 19,598.73 | 20,936.83 | 1,338.10 | 6.83% |
|  其中：科研收入 | 14,735.15 | 15,825.15 | 1,090.00 | 7.40% |
|  技术收入 | 4,863.58 | 5,111.67 | 248.09 | 5.10% |
| 6、其他收入 | 3,251.84 | 3,144.11 | -107.73 | -3.31% |
| 7、经营收入 | 3,968.78 | 3,255.71 | -713.07 | -17.97% |
| 其中：产品(商品)销售收入 | 3,968.78 | 3,255.71 | -713.07 | -17.97% |

2.合同预收款争取情况

2016年研究所争取合同预收款19,047.43万元，比上年减少276.84万元，增长-1.43%。主要是高技术应用项目经费较上年减少2526.63万元；“973”计划经费等整合为重点研发计划后较上年增加294.79万元（详见重点研发计划附表）；自然科学基金较上年增加1,336.22万元。

合同预收款现金流入表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  合同预收款项目 | 上年收入 | 本年收入 | 本年增减 | 增长% |
|
| 合计 | 19,324.27  | 19,047.43  | -276.84  | -1.43% |
|  　 自然科学基金 | 4,489.04  | 5,825.26  | 1,336.22  | 29.77% |
|  其中：基金委安排的国家重大科研仪器设备研制专项  | 493.60  | 283.00  | -210.60  | -42.67% |
| 　 “973”计划经费 | 3,683.26  | 2,429.61  | -1,253.65  | -34.04% |
| 　 “863”计划经费 | 4,366.51  | 1,486.16  | -2,880.35  | -65.96% |
| 　 “921”计划经费 | 0.00  | 31.00  | 31.00  | 　 |
| 　 高技术应用项目经费 | 3,750.25  | 1,223.62  | -2,526.63  | -67.37% |
|  国家科技重大专项 | 891.36  | 750.22  | -141.14  | -15.83% |
| 　　 科技支撑计划经费 | 57.00  | 10.00  | -47.00  | -82.46% |
|  科技部安排的国家重大科学仪器设备开发专项 | 302.57  | 333.20  | 30.63  | 10.12% |
|  国家人才专项经费 | 150.00  | 　 | -150.00  | -100.00% |
|  重点研发计划 | 　 | 4,475.79  | 4,475.79  | 　 |
| 　 其他国家任务经费 | 101.42  | 635.60  | 534.18  | 526.71% |
| 　 地方政府委托合同款 | 1,128.50  | 1,515.68  | 387.18  | 34.31% |
| 　 企业委托合同款 | 319.87  | 164.03  | -155.84  | -48.72% |
|  　 其他委托合同款 | 84.50  | 167.25  | 82.75  | 97.93% |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 补充情况 | 上年收入 | 本年收入 | 本年增减 | 增长% |
|
| 重点研发计划小计： | 8,106.77  | 8,401.56  | 294.79  | 3.64% |
| 其中：“973”计划经费 | 3,683.26  | 2,429.61  | -1,253.65  | -34.04% |
| 　 “863”计划经费 | 4,366.51  | 1,486.16  | -2,880.35  | -65.96% |
| 　 　 科技支撑计划经费 | 57.00  | 10.00  | -47.00  | -82.46% |
|  重点研发计划 | 　 | 4,475.79  | 4,475.79  | 　 |

1. **经费支出情况**

2016年研究所总支出62,953.26万元，其中：专款支出86.20万元、事业支出53,779.51万元、基本建设支出7,692.05万元、经营支出1,395.51万元。

在总支出62953.26万元中：人员支出占28.22%（绩效工资及社会保障费增幅较大）、离退休费用占8.04%、助学金及研究生支出占2.43%、公共运行支出占2.62%、科研业务支出占46.46%（劳务费、委托业务费及固定资产购置增幅较大）、基本建设支出占比12.22%（新增廊坊基建项目），具体分析如下：

1.人员支出比上年增加1,716.51万元，增幅10.69%，其中：

基本工资支出2,134.69万元，比上年减少231.60万元，增幅-9.79%，主要是由于2015年度根据中国科学院《关于调整事业单位工作人员基本工资标准的通知》补发了自2014年10月起的基本工资，即上年支出数包括了2014年10-12月的基本工资造成的；

绩效工资支出5,001.19万元，比上年增加724.89万元，增幅16.98%；

社会保障费支出4,111.42万元，比上年增加1,010.51万元，增幅32.59%，主要是养老保险支出比上年增加595.32万元、住房改革支出增加284.05万元。

2.离退休支出比上年增加28.96万元，增幅0.58%；

3.公共运行支出比上年减少52.15万元，增幅-3.06%；

4. 科研业务支出比上年增加3,278.68万元，增幅12.62%，其中：劳务费支出602.46万元，比2015年大幅增加83.26%；

5. 基本建设支出比上年增加2,664.90万元，增幅53.01%。

支 出 决 算 表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 支出项目 | 上年支出 | 本年支出 | 本年增减 | 增长% |
| 二、支出总计 | 50,384.81 | 62,953.26 | 12,568.45 | 24.94% |
| 1、专款支出 | 371.02 | 86.20 | -284.82 | -76.77% |
| 2、上缴上级支出 |  |  |  |  |
| 3、对附属单位补助支出 |  |  |  |  |
| 4、事业支出 | 45,594.33 | 53,779.51 | 8,185.18 | 17.95% |
|  其中：财政补助支出 | 27,887.15 | 29,045.56 | 1,158.41 | 4.15% |
|  教育收费支出 |  |  |  |  |
| 5、基建支出 | 355.28 | 7,692.05 | 7,336.77 | 2065.07% |
|  其中：财政补助支出 | 0.00 | 6,618.72 | 6,618.72 |  |
|  自筹经费 | 355.28 | 1,073.33 | 718.05 | 202.11% |
| 7、经营支出 | 4,064.18 | 1,395.51 | -2,668.67 | -65.66% |
| 其中：产品(商品)销售支出  | 4,064.18 | 1,395.51 | -2,668.67 | -65.66% |
| 支 出 明 细 表 |
| 支出项目 |  上年支出 |  本年支出 | 比上年增加 | 增长% |
|
| 合 计 | 55,056.68 | 62,953.26  | 7,896.58 | 14.34% |
|  　基本工资 | 2,366.29 | 2,134.69  | -231.60 | -9.79% |
|  津贴补贴 | 4,407.51 | 4,569.79  | 162.28 | 3.68% |
| 　　绩效工资 | 4,276.30 | 5,001.19  | 724.89 | 16.95% |
|  其他工资 | 1,345.53 | 1,368.54  | 23.01 | 1.71% |
|  社会保障费 | 3,100.91 | 4,111.42  | 1,010.51 | 32.59% |
|  其中：交纳养老保险 | 654.13 | 1,249.45  | 595.32 | 91.01% |
|  交纳医疗保险 | 1,122.07 | 967.62  | -154.45 | -13.76% |
|  住房改革支出 | 1,160.48 | 1,444.53  | 284.05 | 24.48% |
|  职工福利费 | 553.62 | 581.05  | 27.43 | 4.95% |
| 人员费小计 | 16,050.17 | 17,766.68  | 1,716.51 | 10.69% |
|  离退休支出 | 5,034.79 | 5,063.75  | 28.96 | 0.58% |
|  助学金 | 280.51 | 1,494.47  | 1,213.96 | 432.77% |
| 　　其他研究生支出 | 989.67 | 35.42  | -954.25 | -96.42% |
|  公共运行支出 | 1,703.57 | 1,651.42  | -52.15 | -3.06% |
| 　 　其中：水电气暖费 | 639.51 | 702.46  | 62.95 | 9.84% |
| 　　　 　　物业管理费 | 655.43 | 484.98  | -170.45 | -26.01% |
| 　　 　　　维修护费 | 408.63 | 463.99  | 55.36 | 13.55% |
|  科研业务支出 | 25,970.81 | 29,249.49  | 3,278.68 | 12.62% |
| 　 　其中：材料费 | 10,335.15 | 9,296.92  | -1,038.23 | -10.05% |
| 　　 　　　交通差旅费 | 913.84 | 1,019.11  | 105.27 | 11.52% |
| 　　 　　　劳务费 | 328.75 | 602.46  | 273.71 | 83.26% |
| 　　 　　　委托业务费 | 3,500.14 | 4,531.77  | 1,031.63 | 29.47% |
|  固定资产购置费 | 6,299.94 | 4,531.77  | -1,768.17 | -28.07% |
|  基本建设支出 | 5,027.15 | 7,692.05  | 2,664.90 | 53.01% |

1. **重大债权、债务情况**

 1.2016年末预付合同款、其他应收款合计10,902.67万元，比上年大幅减少3,032.61万元。

无其他需要披露的重大债权及不良资产情况。

2.2016年末其他应付款3,560.29万元，比上年增加245.26万元。其中：事业养老保险扣减额2,441万元。

无其他需要披露的重大债务情况。

1. **审计整改情况**
2. **重大事项披露**

1.“十二五”基建项目工作进展

2016年1月23日“半导体技术工程化研究平台项目”正式开工建设，3月17日完成基础CFG桩施工，9月30日完成建筑结构及二次结构施工，此期间顺利通过项目的河北省结构优现场评审。10月初至12月底项目进入建筑内外装修及机电设备安装阶段。总体工期进展符合预期计划，工程累计投资8000余万元，符合投资预算计划。

工程建设期间依据2013年《工程建设项目货物招投标管理办法》（第27号令）、2000年国家发改委《工程建设项目招标范围和规模标准规定》（第3号）文件规定对高低压配电设备、冷水机组、电梯、高纯水设备实施4项公开招投标工作。

2.基建修购任务执行工作

2016年9月，“21号建筑（研究生公寓）”修缮项目通过院条财局北京分院专家组的验收；

2016年5月~12月，完成了“1、2号科研楼修缮改造项目（一期））”及“3号净化楼及锅炉房动力设备修缮改造项目” 的施工工作。

1. **预算执行情况**

在李树深所长的领导下，财务资产处牵头，科研、基建园区等职能部门积极配合、部门职责、分工明确，定期召开预算执行工作会议、定期公示预算执行情况，将课题预算执行计划分解落实到人，科研等其他相关职能部门抓落实，督促课题负责人完成预算执行目标。年末圆满完成院下达的预算考核目标。

1. **研究所财务管理工作开展情况**

贯彻中央50号文件精神，结合我所科研活动实际，修订完善《中国科学院半导体研究所经济活动内部控制规范（修订）》、《中国科学院半导体研究所基本建设财务管理办法》等相关制度，努力做到“放得开，管得住”。

通过了科技部科技经费监管服务中心关于“2016年度中央财政科研项目资金管理政策落实情况”现场督查工作，对我所科研经费管理权限的落实、内部管理办法的制度，分6个层面进行全面筛查。

在保证研究所科研任务对资金需求下，2016年利用自有资金与工商银行合作为研究所创造短期投资收益935万元，累计创收约2500万元，为研究所发展贡献力量。

 中国科学院半导体研究所

 二〇一七年二月十日