

项目支出绩效自评表
(2022年度)

项目名称		前沿新材料技术创新						
主管部门		北京市科学技术委员会			实施单位	北京市科学技术委员会本级事业		
项目负责人		张若松			联系电话	13910524902		
项目资金（万元）		年初预算数	全年预算数	全年执行数	分值	执行率	得分	
		年度资金总额	7,200.000000	9,000.000000	9,000.000000	10	100%	10
		其中:当年财政拨款	7,200.000000	9,000.000000	9,000.000000	-	100%	-
		上年结转资金						
		其他资金						
年度总体目标	预期目标				实际完成情况			
	<p>项目期目标：（2022年—2023年）： 聚焦光电子材料与器件、宽禁带半导体材料与器件、虚拟现实以及其他前沿材料技术领域，开展关键技术攻关。推进8英寸碳化硅单晶材料生长及检测等核心技术研发，在第三代半导体器件设计、制造、封装工艺以及器件可靠性测试等关键技术取得一批国际国内领先成果；聚焦光电子核心材料与器件以及8英寸硅基光电子工艺平台、PDK等关键技术，实现一批光电子关键技术突破，大功率激光器国产化开发取得阶段成果，自主开发硅光工艺PDK等，提升工艺平台加工能力；推动在京团队在近眼显示等虚拟现实关键技术研发攻关，形成技术成果，并引导在石景山区先行先试，推动产业资源集聚；重点推动用于核磁共振成像的超材料、单原子催化剂材料进一步推动中试研究，力争形成在京成果转化。 年度目标： 2022年目标：光电子材料与器件、宽禁带半导体材料与器件、虚拟现实以及其他前沿材料技术领域取得国内领先、国际先进成果4项；申请专利5项，培养国内领先团队数量4个。 2023年目标：光电子材料与器件、宽禁带半导体材料与器件、虚拟现实以及其他前沿材料技术领域取得国内领先、国际先进成果6项；申请专利15项，培养国内领先团队数量6个。</p>				<p>通过专项支持，清华大学研制出世界首款可量产CMOS光谱成像芯片，实现了从微型光谱仪到光谱成像芯片的跨越；中科院半导体所研制出国际领先水平的14微米的量子级联激光器以及低功耗级联激光器；北京大学在世界上首次获得了国际最好水平的可调谐高功率集成光频梳；清华大学研制的SiC GTO单芯片封装模块，其阻断电压达到12.5kV,不重复峰值浪涌电流接近100A；至格科技建成国内首个表面浮雕光栅母版加工中心，并具备100件/月产能，已为OPPO等手机厂商供货。光学超表面加工平台实现13:1高深宽比加工能力，设计并加工出视场角 42 度的 10 层多焦面近眼显示元件。累积在光电子材料与器件、宽禁带半导体材料与器件、虚拟现实以及其他前沿材料技术领域取得国内领先、国际先进成果4项；申请专利10项，培养国内领先团队数量4个。</p>			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	年度指标值	实际完成值	分值	得分	偏差原因分析及改进措施
	产出指标	数量指标	国内领先、国际先进成果	≥4项	4项	5	5	
		数量指标	申请专利数量	≥5件	10件	5	5	
		数量指标	培养国内领先团队数量	≥4个	4个	5	5	
		质量指标	申请专利中发明专利数量	≥5件	10件	5	5	
		时效指标	完成行研、专家研讨并完成课题储备	≤7月	7月21日完成	10	9	偏差原因：因疫情防控，导致无法预期完成高校院所及企业实地调研
		时效指标	完成课题组织凝练、任务书签订及拨款工作	≤12月	11月24日	10	10	
		成本指标	专项预算总支出	≤9000万元	9000万元	10	10	
	效益指标	社会效益指标	带动社会资本投入	≥4500万元	≥1亿元	10	10	
		社会效益指标	进一步推动第三代半导体产业在顺义区集聚发展	优良中低差	良	10	6	偏差原因：因疫情原因导致项目在顺义落地迟缓 改进措施：加快推进泰科天润等企业在顺义落地建线，目前产线已在顺义开工
		生态效益指标	技术成果落地	≥2项	4项	10	10	
	满意度指标	服务对象满意度指标	承担单位对市科委满意度	≥90%	100%	10	10	
总分						100	95.00	