

财政项目支出绩效自评表							
(2021 年度)							
项目名称	脑图谱大数据平台						
主管部门	上海市科学技术委员会			实施单位	上海脑科学与类脑研究中心		
项目资金 (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	18631650.00	18631650.00	17,725,616.16	10	95.14%	9.51
	其中：当年财政拨款	18631650	18631650		—		
	上年结转资金	0	0		—		
	其他资金	0	0		—		
	预算目标			实际完成情况			
年度总体目标	<p>本次建设项目脑图谱大数据平台是面向国家脑科学研究的交叉学科服务平台，计划经过3-5年的建设和生态环境培育，建成以上海为核心，面向长三角的国家级脑科学大数据存储中心及国际领先的脑科学大数据枢纽中心，实现海量、高质量、多维度、多模态大数据的自动有效汇集和融合，支持远程数据在线快速分析、处理和展现功能，最终实现跨地域、跨学科安全可控的数据与信息共享机制，支撑我国脑与类脑智能研究计划，并与国际一流的相关脑科学数据库中心形成国际联盟。</p>			<p>数据储存中心已初步建成，提供超过5PB裸存储容量，同时提供超过1000个CPU核，16张A100GPU卡的计算能力；实现了海量、高质量、多维度、多模态数据汇交，建立了全球最大的斑马鱼、小鼠脑图谱及人脑核磁数据库，支持查询检索和展示功能，建立了一套完善的数据与信息共享机制，服务相关团队超过1000人次；另外开发了数套人工智能和图像处理相关软件，为提升科研工作者工作效率提供了有力支撑，各项服务满意度均超过90%。</p>			
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	集群硬件参数	提供5PB的裸存储容量，不少于1000个CPU核的计算能力，不少于16张A100的GPU计算卡，深度学习运算能力峰值7PFLOPS	提供超过5PB裸存储容量，超过1000个CPU核，16张A100 GPU卡，深度学习运算能力超过7 PFLOPS	10	10	
		TB级3D脑图谱数据可视化分析软件	=2套	2	5	5	
		多学科数据库	建成全球最大的斑马鱼脑图谱数据库、猕猴脑图谱数据库、以及人类功能核磁共振数据库，并使其成为脑科学领域数据库标准	已建立全球最大的斑马鱼、猕猴脑图谱数据库，人脑fMRI数据库	5	4	猕猴脑图谱正在抓紧绘制中，暂未完成，后续将投入更多精力尽快完成
	人工智能，图像处理解决方案数量	>=5	6	5	5		

绩效指标		申请数据中心在线分析系统外观设计专利1项、3D可视化方案专利3项、人工智能算法专利10项	=6	0	5	0	专利申请周期较长，暂未获得专利	
	质量指标	计算存储服务	集群提供稳定的计算存储服务	已提供	10	10		
		人工智能、图像处理解决方案的准确率	>=90	90	5	5		
	时效指标	工作完成及时性	及时	及时	5	5		
	效益指标	社会效益指标	数据存储和数据库查询	存储鱼、猴、人脑图谱试验数据PB以上；提供鱼、猴、人脑图谱数据的在线检索查询功能	已提供鱼、鼠、人脑图谱在线查询功能	5	4	数据存储查询功能已有，但猕猴图谱暂时未获得相关数据
			高性能计算资源	为鱼、猴、人脑图谱的图像处理和数据分析异构的计算需求提供充足的计算资源，计算资源利用率90%以上	已提供计算资源，利用率超过90%	5	5	
		可视化服务	为科研人员提供TB级脑图谱数据的分析和可视化工具，服务人次500人次以上	已提供服务，服务人次超过1000	5	5		
		自动化处理提高科研效率	加速脑图谱重构10-100倍	已达到10倍	5	5		
		可持续影响指标	长效管理	机制建立	已建立	4	4	
			人力资源主要骨干稳定率	=100	100	3	3	

		信息共享合作与交流	>=1	1	3	3	
满意度指标	服务对象满意度指标	数据中心门户网站用户体验满意度	>=98%	93%	2	1	初期阶段内容较少，后续继续丰富内容
		集群性能及稳定性满意度	>=98%	90%	5	4	初期阶段较不稳定，目前还在持续优化中
		产品用户手册及使用培训满意度	>=98%	98%	3	3	
总分					100	90.51	