

附表2 *****项目实施内容资金测算明细表

序号	支出类别	实施内容	规格型号	计量单位	单价	数量	总额	测算依据	备注
1	培训费	讲课费		元/学时	1000	8 学时	8000	《关于印发〈上海市市级机关培训费管理办法〉的通知》 (沪财行〔2017〕45号)	邀请 2 名外单位正高级专家进行“任务设计”和“教学改进”等内容课程讲授
2		伙食费		元/人/天	50	50	2500		培训当日工作午餐
3		资料费		元/人/天	30	50	1500		根据培训课程编制培训手册一本

4	差旅费	城市间交通费		元/人	2000	2	4000	《上海市市级机关 差旅费管理办法》 (沪财行〔2016〕 19号)	项目组2人赴北京3天2晚调研 往返机票
5		住宿费		元/人/ 天	500	4	2000		项目组2人赴北京调研住宿2晚
6		出差补贴		元/人/ 天	180	6	600		项目组2人赴北京调研3天 伙食补贴100元 交通补贴80元
8	文献检索费			元/篇	200	20	4000	市场询价	与项目研究相关文献检索
9	图书资料费			元/册	70	20	1400	市场询价	与项目研究相关书籍资料购置， 实报实销
10	出版费			元/篇	1000	6	6000	市场询价	研究成果在相关期刊出版
11	专用设备购置费		LCE X15 9	元/台	20000	1	20000	政府采购网标价	项目专用X射线衍射仪1台
本页 小计									
累计							50000		

表四、绩效目标分解表

分解目标	指标内容	指标目标值	测算依据
产出目标	IEC 61131-3 编程环境	支持 LD、SFC、FBD 图语言与 ST、IL 本语言编辑功能； 支持 LD、SFC、FBD 图语言与 ST、IL 文本语言的解析和编译功能；	工业控制软件的开发与运行环境评估
	组态自动化测试与验证环境	支持测试用例的可读导出，包括形参、全局变量、桩函数等变量中的基本类型、结构体类型、数组、指针等数据支持测试报告自动生成	测试自动化工具的设计
	IEC 61131-3 运行时环境	支持标准 IEC 61131-3 运行时库，兼容规范要求的功能块与函数库；	IEC 61131-3 标准支持
	现场总线运行时环境	支持工控领域 CAN、Modbus、EtherCAT 多种总线与协议数据通讯功能；	工业控制总线规范及通讯协议支持
	《高效的口令强度评测器技术研究报告》、《综合电子信息系统接入认证和入侵检测防护技术国内外现状调研报告》、《基于误用检测技术的轻量级入侵检测发现与防护响应机制研究报告》	3 个研究报告，2 个发明专利申请，3 篇 IEEE 权威刊物论文	专利以受理通知书为准，论文以正式出版或者在线发表为准
	设计一套针对轨交列控领域安全关键场景的智能轨交软件模型构造与分析、验证解决方案，包括超大规模站场环境下列车控制系统行为轨迹智能分析与预测等。建立面向智能安全预测与防护的	智能轨交软件模型构造与分析、验证解决方案应用于轨交实际线路设计；开发一套面向智能安全预测与防护的轨交列控系统建模与验证平台 ITCE；进行应用演示；申请发明专利（3 个）	平台前期建设中已经探索出一条建立轨交列控系统形式化模型，以及模型验证的方法，本期重点研究软件智能化，已经智能预测与保障问题。另外，在支持平台方面，在前期的建模与验证平台上扩展与优化，具有可行性，且工作量适当。

	轨交列控系统建模与验证平台ITCE		
	工控安全方向国际学术会议与期刊论文	4 篇	科研人员人力投入,研究生与辅助科研人员人力投入,预计投入 24 人月,以平均 0.5 万元/人月计,合计人力成本约 12 万元
	基于人工智能技术的工控安全漏洞检测系统	1 套	基于开展共性研究工作成果研制,主要投入工程开发劳务费用,材料费与设备费。合计约为 10 万元
	工控安全漏洞检测方面发明专利	2 项	研究工作伴生产出,投入 4 人月人力成本与预计 1.5 万元知识产权相关经费
	高安全工业基础软件开发环境	1 套	基于开展共性研究工作成果研制,主要投入工程开发劳务费用,材料费与设备费。合计约为 12 万元
	高安全工业基础软件著作权	2 项	研究工作伴生产出,投入 2 人月人力成本与预计 0.6 万元知识产权相关经费
			
效果目标	实现工控安全相关技术成果转化应用,应用单位实现经济效益	80 万元	工业基础软件实现 50 万元经济效益,工控安全检测设备实现 30 万元经济效益
	搭建符合 IEC 61131-3 标准的编程环境	支持安全性质建模功能;支持安全性质验证功能;	IEC 61131-3 标准
	建立组态自动化测试与验证环境	支持多种路径搜索算法,包括深度优先、广度优先、优化后的路径选择算法等;	测试用例自动生成
			
影响力目标	组态自动化测试与验证环境提高程序测试的覆盖率	支持工控程序的分支平均覆盖率 80%; 支持工控程序 MC/DC 平均覆盖率 60%。	测试用例自动生成
	探索提出的方法推广应用于轨道交通全行业,并可扩展应用到航	智能轨交软件模型构造与分析、验证解决方案广泛应用于轨交行业	探索提出的方法推广应用于轨道交通全行业,并可扩展应用到航空航天、汽车电子等相关安全攸关领域。

	空 航天、汽车电子等相关安全攸关领域。		
			
需要说明 的其他问 题			

注:结合定量、定性指标形成一年绩效考核指标。