国家重点研发计划

任务合同书

课题名称：“以链治链”的跨链协同监管体系与方法

课题编号：02

课题牵头单位（甲方）：西安电子科技大学

课题参与单位（乙方）：武汉大学

起止年限：2021年 01月 至 2023年 12 月

本合同书双方就共同合作参与研究国家重点研发计划 “‘以链治链’的跨链协同监管体系与方法”课题（课题编号：02）相关事宜,经平等协商,在真实、充分表达各自意愿的基础上,根据有关法律,法规和项目管理部门的相关规定,达成如下协议,并由合作各方共同恪守。

第一条 乙方研究内容

课题2“‘以链治链’的跨链协同监管体系与方法”中的精准高效的密态内容审计方法。

第二条 乙方研究目标和考核指标

研究目标：结合智能合约的底层特点，设计支持链码的同态加密、差分隐私等数据加密方案，抽取数据审计的共性计算操作，构建合规属性集，对目标问题进行相应转化，在加密数据上完成复杂计算任务的近似求解；利用混淆电路自动化生成安全计算协议，在不侵犯数据隐私内容的前提下完成数据的精准审计。

考核指标：突破1项关键技术，发表2篇高质量学术论文，申请专利1项，申请软著1项。

第三条 年度研究计划及指标

|  |  |
| --- | --- |
| 2021年 | 研究内容：协助课题牵头单位构建“以链治链”跨链监管架构，并进行加密数据搜索研究  考核指标：技术进展报告1篇 |
| 2022年 | 研究内容：设计支持链码的同态加密、差分隐私等数据加密方案，抽取数据审计的共性计算操作，构建合规属性集，在加密数据上完成复杂计算任务的近似求解，完成具有自适应安全等级或多关键字的密文搜索与查询等技术研究，并开展加密数据统计分析研究。  考核指标：技术进展报告1篇，论文1篇，专利1项 |
| 2023年 | 研究内容：针对基于差分隐私的数据保护方案，设计链上数据的前期去隐私化处理机制，实现支持噪声动态注入的链上数据统计分析；基于混淆电路的隐私保护方案，完成安全计算协议自适应生成方案。  考核指标：技术进展报告一篇，论文1篇，软著1项。 |

第四条 经费及支付方式

4.1 乙方的研究经费为人民币 60万 元，其中政府拨款为人民币 60万 元，自筹经费为人民币 0 元。经费详细预算见《**课题参与单位经费预算表**》，根据相关科技计划经费管理办法，在本合同实施过程中，乙方应按经费预算进行支出，合同到期后乙方应以预算为基础及时向甲方提交决算。

第五条 知识产权归属及分享

5.1 双方在申请本课题之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有，不因共同申请本课题而改变。

5.2各自向对方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本课题相关的技术资料、数据等所有信息，未经提供方同意，不得提供给第三方。

5.3各自向对方提供的相关信息，不构成向对方授予任何关于专利、著作权、商标权等知识产权的许可行为。

5.4 各方独立完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有；由双方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共有。各方对共有科技成果和技术实施许可、转让而获得的经济收益由双方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定。

第六条 违约责任

6.1 乙方无正当原因未履行合同时，甲方有权停拨、追缴部分或者全部经费，由此造成的经济损失由乙方承担。

6.2 乙方违反相应课题经费管理办法或经甲方检查确认计划进度不符合课题合同书约定的，甲方有权减拨或停拨后续经费，由此产生的损失由乙方负担；情节严重的，甲方有权申请课题的项目组织单位及上级管理部门调整或终止该课题。

6.3 未经知识产权所有权人各方同意而实施或者转让科技成果的，应当向所有权人支付相当于其实施或者转让科技成果所得收益的违约金。

第七条 合同的变更、解除和争议解决

7.1 合同一方要求变更、解除合同的，应在30日前书面通知另一方，由签约各方另行协商一致，并签署书面文件，报送课题主管部门进行处理。

7.2 合同在履行过程中发生争议的，签约双方应通过协商的方式解决。如协商不成，签约双方同意采用以下第 2 种方式解决：（1）申请由双方共同主管部门协调；（2）申请由 西安市 仲裁委员会仲裁；（3）向有管辖权的人民法院起诉。

第八条 其它

8.1 其他需要补充约定的内容： 无 。

8.2 本合同自双方签字盖章后生效。对本合同任何条款的修改、补充或更改，双方必须签定书面协议并签字盖章后方可生效。

8.3 本合同正本一式四份，各份具有同等法律效力。

8.4本合同的未尽事宜，按所属科技计划课题合同和国家颁布的相关管理办法执行。

8.5 若本合同内容与相应的国家重点研发计划课题任务书内容抵触，以国家重点研发计划课题任务书为准。

8.6 乙方账户信息

开户名称： 武汉大学

开户银行（全称）： 中国银行武汉珞珈山支行

银行账号： 576857528447

课题负责人（签字）： 任务负责人（签字）：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

（单位公章） （单位公章）

年 月 日 年 月 日

**课题参与单位经费预算表**

单位：万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **预算科目名称** | **合计** | **专项经费** | **自筹经费** |
| **1** | **合计** | **240** | **240** | **0** |
| **2** | **（一）直接费用** | **203.7** | **203.7** | **0** |
| **3** | **1、设备费** | **22.2** | **22.2** | **0** |
| **4** | **（1）购置设备费** | **22.2** | 22.2 | **0** |
| **5** | **（2）试制设备费** | **0** | 0 | **0** |
| **6** | **（3）设备改造费** | **0** | 0 | **0** |
| **7** | **（4）设备租赁费** | **0** | 0 | **0** |
| **8** | **2、劳务费、专家咨询费、会议/差旅/国际合作交 流费、其他支出** | **150.4** | 150.4 | **0** |
| **9** | **（1）劳务费** | **56.2** | 56.2 | **0** |
| **10** | **（2）专家咨询费** | **16.6** | 16.6 | **0** |
| **11** | **（3）会议/差旅/国际合作交流费** | **77.6** | 77.6 | **0** |
| **12** | **（4）其他支出** | **0** | 0 | **0** |
| **13** | **3、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费** | **31.1** | 31.1 | **0** |
| **14** | **（1）材料费** | **3.3** | 3.3 | **0** |
| **15** | **（2）测试化验加工费** | **3** | 3 | **0** |
|  | **（3）燃料动力费** | **0** | 0 | **0** |
|  | **（4）出版/文献/信息传播/知识产权事务费** | **24.8** | **24.8** | **0** |
| **16** | **（二）间接费用** | **36.3** | 36.3 | **0** |

**此表中，专项经费的“合计”和“间接费用”的额度应与课题任务书 “单位研究经费支出预算明细表” 中的信息一致**