国家重点研发计划

任务合同书

课题名称：“以链治链”的跨链共识算法与一致性证明

课题编号：SQ2020YFB10004304

课题牵头单位（甲方）：南京航空航天大学

课题参与单位（乙方）：武汉大学

起止年限：2020年 11 月 至 2023 年 10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’的跨链共识算法与一致性证明”课题（课题编号：SQ2020YFB10004304）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

“课题四：‘以链治链’的跨链共识算法与一致性证明”中

任务1：“以链治链”架构下的监管链共识算法（任务负责人：王骞）。

第二条 乙方研究目标和考核指标

研究目标：在“以链治链”监管架构下，设计基于实用拜占庭容错（PBFT）等基础算法的快速监管链共识方法。

考核指标：突破1项关键技术，发表1篇高质量学术论文，申请专利1项，软件著作权1项

第三条 年度研究计划及指标

|  |  |
| --- | --- |
| 2021年 | 研究内容：研究监管链共识算法的设计需求；研究监管链共识算法的技术实现。  考核指标：年度技术进展报告1篇。 |
| 2022 年 | 研究内容：提出符合监管链基本需求的新型共识算法；优化所提出的监管链共识算法；峰值吞吐量达到2000tps。  考核指标：中期技术进展报告1篇，年度技术进展报告1篇，论文1篇，专利1项。 |
| 2023 年 | 研究内容：提出符合监管链全部合理需求的新型共识算法，并进行软件实现；提高共识算法的速率与鲁棒性；峰值吞吐量达到5000tps。  考核指标：测试报告1篇，最终科技报告1篇，软件著作权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 56万 元，其中政府拨款为人民币 56万 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 南京市 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

**课题牵头单位经费预算表：**

**课题4 南京航空航天大学经费预算表**

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** | **152.00** | **152.00** |  |
| **2** | **（一）直接费用** |  |  |  |
| **3** | **1、设备费** | **17.00** | **17.00** |  |
| **4** | **（1）购置设备费** | **17.00** | **17.00** |  |
| **5** | **（2）试制设备费** |  |  |  |
| **6** | **（3）设备改造费** |  |  |  |
| **7** | **（4）设备租赁费** |  |  |  |
| **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** | **80.00** | **80.00** |  |
| **9** | **（1）劳务费** | **38.50** | **38.50** |  |
| **10** | **（2）专家咨询费** | **7.30** | **7.30** |  |
| **11** | **（3）会议/差旅/国际合作交流费** | **34.20** | **34.20** |  |
| **12** | **（4）其他支出** |  |  |  |
| **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** | **33.00** | **33.00** |  |
| **14** | **（1）材料费** | **6.10** | **6.10** |  |
| **15** | **（2）测试化验加工费** | **4.00** | **4.00** |  |
|  | **（3）燃料动力费** |  |  |  |
|  | **（4）出版/文献/信息传播/知识产权事务费** | **22.90** | **22.90** |  |
| **16** | **（二）间接费用** | **22.00** | **22.00** |  |

**课题参与单位经费预算表：**

**课题4 武汉大学经费预算表**

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** | **56.00** | **56.00** |  |
| **2** | **（一）直接费用** |  |  |  |
| **3** | **1、设备费** | **5.00** | **5.00** |  |
| **4** | **（1）购置设备费** | **5.00** | **5.00** |  |
| **5** | **（2）试制设备费** |  |  |  |
| **6** | **（3）设备改造费** |  |  |  |
| **7** | **（4）设备租赁费** |  |  |  |
| **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** | **32.00** | **32.00** |  |
| **9** | **（1）劳务费** | **10.50** | **10.50** |  |
| **10** | **（2）专家咨询费** | **2.50** | **2.50** |  |
| **11** | **（3）会议/差旅/国际合作交流费** | **19.00** | **19.00** |  |
| **12** | **（4）其他支出** |  |  |  |
| **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** | **10.00** | **10.00** |  |
| **14** | **（1）材料费** | **3.40** | **3.40** |  |
| **15** | **（2）测试化验加工费** | **1.00** | **1.00** |  |
|  | **（3）燃料动力费** |  |  |  |
|  | **（4）出版/文献/信息传播/知识产权事务费** | **5.60** | **5.60** |  |
| **16** | **（二）间接费用** | **9.00** | **9.00** |  |