

含高比例新能源电力系统次/超同步振荡

风险分析系统

第三方软件测试合同

委 托 方： 华北电力大学

受 托 方：北京亮点软测科技有限公司

签订地点:北京

签订日期: 2023 年 月 日

委托方（以下简称甲方）：华北电力大学

地址：北京市昌平区朱辛庄北农路 2 号

邮政编码：102206

联系人：张鹏

电话：61771970

传真：(010) 61771970

受托方（以下简称乙方）：北京亮点软测科技有限公司

地址：北京市海淀区紫竹院路 81 号院 3 号楼 2 层 202-9

邮政编码：100089

联系人：叶春波

电话：13501233316

传真：(010) 63942308

本合同由甲乙双方在平等自愿的基础上，依据《中华人民共和国民法典》有关规定就项目的执行，订立如下合同条款。

一、任务表述

1、乙方依据“GB/T 25000.51-2016 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则”相关内容，对甲方委托的 基于状态空间法的含高比例新能源电力系统次/超同步振荡风险分析系统 (以下简称“受测软件”)进行 软件质量测试，出具相应的测试报告。

软件质量测试类型包括：功能性测试，具体测试范围详见附件一。

二、双方的主要义务

1. 甲方的主要义务：

- (1) 按照合同约定向乙方支付所有费用。
- (2) 以书面形式出具测试需求，确保测试过程中受测软件版本固定。
- (3) 测试工作开始前，向乙方提供符合交付要求的受测软件及相关文档，并确保文档信息与实际交付乙方的受测软件相符。文档包括但不限于：需求规格说明书、用户手册、产品功能列表、设计文档和开发

过程的测试用例、测试记录、测试报告等相关文档。确保受测软件业务数据完整，运行环境正常。

- (4) 甲方指派专人配合乙方工作，为乙方在进行技术测试过程中提供必要的咨询和现场技术支持工作，并协助乙方做好测试人员的业务培训工作。
- (5) 甲方应安排开发商和数据库、中间件提供商的技术人员配合乙方进行测试。
- (6) 承担由于受测软件质量原因可能延长取得测试报告或者取得测试结论为不合格的测试报告风险。

2. 乙方的主要义务：

- (1) 按照合同约定向甲方提供正规发票
- (2) 进行科学、客观、公正、高效的测试。
- (3) 采用专业的测试方法，设计测试用例，制定和实施测试计划。
- (4) 对甲方提供的受测软件和技术文档负有保管责任。
- (5) 按照合同约定如期完成甲方委托的软件测试工作。
- (6) 出具与测试结果相符合的测试报告。测试报告应当经过测试人员、审核人员、批准人员签字并加盖公司印章后发生法律效力。
- (7) 测试完毕后，甲方未要求领回测试相关样品的，由乙方进行存档。

三、履约地点

合同履行地点：北京市，当需要乙方在北京市以外的地方进行测试时，甲方应负担乙方现场实施人员的差旅费和食宿费。

四、合同额及付款方式

- 1. 本合同总金额为人民币（大写）：**叁万叁仟元整（¥33000.00）**。
- 2. 甲方向乙方支付费用的方式和时间如下：
甲方收到乙方发票后，甲方于 10 个工作日内向乙方支付合同总金额，即人民币（大写）：叁万叁仟元整（¥33000.00）。
- 3. 甲方向乙方支付测试费用，乙方应向甲方提交与本次付款等额的合法有效的发票，发票类型为：增值税普通发票。发票内容为：测试服务费
- 4. 甲方开发票信息：

单位名称： 华北电力大学

纳税人识别号： 1210000040000983X8

地址： 北京市昌平区朱辛庄北农路 2 号

电话： 010-61772625

开 户 行： 建设银行北京沙河支行

账号： 11001016000056055041

5. 乙方账户信息：

单位名称：北京亮点软测科技有限公司

开 户 行：中国建设银行股份有限公司北京紫竹桥支行

账 号：11050170560000000370

五、履行期限

1. 本次测试，乙方向甲方提供两轮测试，包含一轮回归测试。
2. 本次测试自乙方收到甲方提供的受测软件及相关文档且甲方搭建好测试环境之日起 (5) 个工作日完成首轮测试，首轮测试结束后，根据甲方整改时间、内容等情况，确定回归测试周期及时间，甲乙双方达成一致后开展回归测试工作，回归测试结束后 (3) 个工作日内，乙方向甲方出具测试报告。
3. 经甲乙双方同意，可对测试进度作适当修改，并以修改后的测试进度作为本合同执行的期限。
4. 如受测软件在测试过程中出现问题，继续进行测试会影响整体测试进度，则乙方有权暂停测试并以书面形式通知甲方进行整改。在整个测试过程中，此类问题限于出现 2 次，若超过 2 次，后续工作的开展需由双方协商而定。

六、测试异常结束条件

出现以下情形之一的，测试无法正常进行，双方通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议：

1. 受测软件出现质量原因、运行出现严重错误（BUG），导致测试无法继续进行；
2. 甲方所提交的受测软件或其实际运行情况与合同中标定的测试范围及甲方提供的技术资料严重不符；

3. 因甲方原因，到达项目验收时间节点仍无法完成测试；
4. 出现不可抗力事件，导致本合同无法继续履行。

七、保密条款

1. 甲乙双方任何一方应对本项目中接触到的对方所有或其他方授权许可的知识产权、商业秘密、技术成果等保密信息负保密义务。前述保密信息包括技术信息和经营信息、个人信息。
2. 保密责任：任何一方违反本合同或保密协议约定泄露保密信息的，另一方有权依照有关法律法规及本合同或保密协议追究对方的法律责任。
3. 本合同所述的保密条款对以下内容不适用：
 - (1) 属于常识且不受著作权控制的内容；
 - (2) 已通过出版物或其他合法途径公开的内容；
 - (3) 按法律、行政法规规定需要向有关机关、机构公开的内容。

八、不可抗力

1. 本合同规定的不可抗力事件是指甲乙双方在签订合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争和严重的风灾、水灾、雪灾、地震等自然灾害，以及政策性等不由双方控制的，也包括双方同意的其他不可抗力事件。
2. 出现不可抗力事件后，受不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后尽快以书面形式通知对方，并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件送达对方。
3. 甲乙双方任何一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件的影响持续 90 天以上的，双方均有权单方解除合同，双方也可以通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

九、报告提交及验收

1. 全部测试工作结束后，乙方向甲方提交受测软件测试报告电子版，甲乙双方对电子版测试报告确认无误，且甲方向乙方支付全部合同款后，乙方向甲方出具测试报告正本一份。
2. 甲方收到纸质版测试报告后，由甲乙双方在《验收报告》上签字、盖章，

确认本项目验收完毕。

十、知识产权

甲方提供给乙方的受测样本、技术文档和测试数据内容仅用于本次测试，未经甲方允许乙方不得用于其他用途，不得侵害上述受测样本、技术文档和测试数据的知识产权。

十一、违约责任

1. 甲方应按照约定的时间及付款金额向乙方支付合同款，如逾期未付款，乙方有权每日按合同总金额 0.5%收取违约金, 违约金总额不超过合同总金额的 5%。
2. 乙方应在合同约定的时限内，向甲方出具正式的测试报告，如因乙方原因逾期未出具，甲方有权每日按合同总金额 0.5%收取违约金，违约金总额不超过合同总金额的 5%。

十二、争议解决

本合同未尽事宜，双方平等协商并签订补充协议。如不能协商解决，任何一方有权向任一方所在地有管辖权的法院提起诉讼。

十三、其他

1. 本合同自加盖公章或合同章之日起生效。
2. 本合同未尽事宜由双方另行协商确定，协商一致的应签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议为准。
3. 本合同一式陆份，双方各执叁份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：
（盖章）

乙方：北京亮点软测科技有限公司
（盖章）

授权代表签字：

授权代表签字：

日期：

日期：

附件一 测试范围

- 1、适用于次/超同步振荡分析的电力系统各元件小信号模型。
- 2、高比例新能源电力系统状态空间生成以及特征值计算和参与因子分析功能。
- 3、参数灵敏度计算功能。
- 4、多维度遍历计算以及风险排序功能。
- 5、参数导入和结果输出功能。