

合同编号：

技术开发（委托）合同

项目名称：电压扰动成因及传播特性分析软件模块
与电能质量监测系统集成开发

委托方（甲方）：华北电力大学

受托方（乙方）：深圳市中电电力技术股份有限公司

签订时间：2022.8.10

签订地点：北京

有效期限：2022.8-2022.12

中华人民共和国科学技术部印制

技术开发（委托）合同

委托方（甲方）： 华北电力大学

住 所 地： 北京市昌平区回龙观

法定代表人： 杨勇平

法定代表人委托人： 王红

项目联系人： 王红

联系方式： 13311051701 邮政编码： 102206

通讯地址： 北京市昌平区回龙观北农路 2 号

电 话： 61772520 传 真：

电子信箱： wh@ncepu.edu.cn

受托方（乙方）： 深圳市中电电力技术股份有限公司

住 所 地： 深圳市福田区车公庙泰然工贸园 201 栋 8 楼西

法定代表人： 赵松利

法定代表人委托人： 徐凯

项目联系人： 徐凯

联系方式： 18666823679

通讯地址： 武汉市东湖高新区光谷大道 303 号光谷芯中心 1-04 栋

文韵楼

电 话： 18666823679 传 真：

电子信箱： xukai@cet-electric.com

本合同甲方委托乙方研究开发 电压扰动成因及传播特性分析软件模块与电能质量监测系统集成开发 项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充

分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：将甲方实现的人工智能算法与乙方的电能质量监测系统进行集成。

2. 技术内容：数据接口分析与设计；软件模块与山西省电能质量监测系统集成开发；集成软件系统调试；集成软件系统运行维护。

3. 技术方法和路线：按实际需求进行设计。

第二条 乙方应在本合同生效后7日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：

1. 项目参与工作人员信息；
2. 项目工作计划和安排；

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

1. 2022年8月30日前，完成系统集成前端页面；
2. 2022年9月20日前，完成部分后端内容；
3. 2022年10月15日前，完成与甲方人工智能算法的集成；
4. 2022年10月31日前，完成第三方软件测试报告。

第四条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下：

1. 技术资料清单：前端页面开发需求；
2. 提供时间和方式：签订合同后提交；
3. 其他协作事项：接口技术需求需双方工作人员协商后确定。

第五条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额为（大写）拾万元，其中，不含税金额为94339.62元（大写：玖万肆仟叁佰叁拾玖元陆角贰分），税率为6%，税额为5660.38元。

2. 研究开发经费由甲方分期（一次、分期或提成）支付乙方。具体支付方式和时间如下：

分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下:

1. 技术目标: 将甲方实现的人工智能算法与乙方的电能质量监测系统进行集成。

2. 技术内容: 数据接口分析与设计;软件模块与山西省电能质量监测系统集成开发;集成软件系统调试;集成软件系统运行维护。

3. 技术方法和路线: 按实际需求进行设计。

第二条 乙方应在本合同生效后 7 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容:

1. 项目参与工作人员信息;
2. 项目工作计划和安排;

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作:

1. 2022年8月30日前,完成系统集成前端页面;
2. 2022年9月20日前,完成部分后端内容;
3. 2022年10月15日前,完成与甲方人工智能算法的集成;
4. 2022年10月31日前,完成第三方软件测试报告。

第四条 甲方应向乙方提供的技术资料及协作事项如下:

1. 技术资料清单: 前端页面开发需求;
2. 提供时间和方式: 签订合同后提交;
3. 其他协作事项: 接口技术需求需双方工作人员协商后确定。

第五条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬:

1. 研究开发经费和报酬总额为(大写) 拾万元,其中,不含税金额为 94339.62元(大写:玖万肆仟叁佰叁拾玖元陆角贰分),税率为 6%,税额为 5660.38元。

2. 研究开发经费由甲方 分期 (一次、分期或提成) 支付乙方。具体支付方式和时间如下:

- (1) 双方确定接口方案后, 支付合同总额 20%(2 万元);
- (2) 完成项目相关内容并提交软件测试报告后支付合同总额 60%(6 万元);
- (3) 配合甲方完成项目验收前, 支付合同额 20%(2 万元);

注: 本合同是国网山西省电力公司电力科学研究院项目 基于在线数据的新能源电压暂态全过程分析与可视化技术研究及应用 的外委合同, 需国网山西省电力公司电力科学研究院支付相关费用后再支付乙方。

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

开户银行: 交通银行深圳车公庙支行

地 址: 深圳市福田区车公庙泰然工贸园 201 栋 8 楼西

帐 号: 443066278012015045948

第六条 本合同的研究开发经费由乙方以 自行确定 的方式使用。甲方有权以 组织会议 的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况, 但不得妨碍乙方的正常工作。

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定。但有下列情形之一的, 一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求, 另一方应当在 7 日内予以答复; 逾期未予答复的, 视为同意。

1. /;

2. /;

第八条 未经甲方同意, 乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。

第九条 在本合同履行中, 因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难, 导致研究开发失败或部分失败, 并造成一方或双方损失的, 双方按如下约定承担风险损失: 由双方各自承担损失。

双方确定, 本合同项目的技术风险按 双方协商及技术专家确认 的方式认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。

认定技术风险的基本条件是：

1. 本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度；
2. 乙方在主观上无过错且经认定研究开发失败为合理的失败。

一方发现技术风险存在并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时，应当在7日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担赔偿责任。

第十条 在本合同履行中，因作为研究开发标的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），一方应在15日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿。

第十一条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

1. 乙方及项目参加人员对本合同履行过程中所接触到的甲方的技术信息、经营信息、商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及研究所涉及成果均具有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得将上述信息、资料及研究所涉及成果披露给任何第三方或用于本合同以外的其他目的。

2. 本合同项下的保密义务自相关资料或信息以及研究所涉成果正式向社会公开之日或甲方解除乙方本合同项下的保密义务之日起总之。

3. 本条约定在合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、种植或无效的影响。

第十二条 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：

1. 研究开发成果交付的形式及数量：《软件集成使用说明书》1份；《软件集成接口设计说明书》1份；纸质《第三方软件测试报告》2份。

2. 研究开发成果交付的时间及地点：时间：2022年10月31日
地点：北京/深圳。

第十三条 双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：乙方实现甲方提出的需求；乙方完成与甲方算法的集成；乙方提供给甲方第三方软件测试报告；。

第十四条 乙方应当保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控甲方实施的技术侵权的,乙方应当确保该成果不存在技术侵权。

第十五条 双方确定,因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属,按下列第2种方式处理:

1. 甲方 (甲、乙、双)方享有申请专利的权利。

专利权取得后的使用和有关利益分配方式如下: 归甲方所有。

2. 按技术秘密方式处理。有关使用和转让的权利归属及由此产生的利益按以下约定处理:

(1) 技术秘密的使用权: 归甲方所有。

(2) 技术秘密的转让权: 归甲方所有。

(3) 相关利益的分配办法: 归甲方所有。

双方对本合同有关的知识产权权利归属特别约定如下: 归甲方所有。

第十六条 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前,自行将研究开发成果转让给第三人。

第十七条 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。但相关技术成果不涉及甲方核心技术,具体事宜需同甲方协商。

第十八条 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产,归乙 (甲、乙、双)方所有。

第十九条 双方确定,乙方应在向甲方交付研究开发成果后,根据甲方的请求,为甲方指定的人员提供技术指导和培训,或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。

1. 技术服务和指导内容: 乙方提供集成软件演示。

2. 地点和方式: 线上。

3. 费用及支付方式: 免费。

第二十条 双方确定：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作停滞、延误或失败的，按以下约定承担违约责任：

1. 乙方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失和/或支付违约金等违约责任。

2. 乙方没有按照合同执行或完成预期目标的，甲方将适当减少或暂停支付项目经费。

3. 乙方承担违约责任后，甲方要求继续履行合同的，乙方应当继续履行。

4. 任何一方违反本合同的约定，应当按照《中华人民共和国民法典》的规定承担违约责任。

第二十一条 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲（甲、乙、双）方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归双（甲、乙、双）方所有。具体相关利益的分配办法如下：
双方协商确定。

第二十二条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定王红为甲方项目联系人，乙方指定徐凯为乙方项目联系人。

项目联系人承担以下责任：

1. 负责项目的商务事宜

2. 负责项目的进度开展

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第二十三条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除本合同：

1. 因发生不可抗力或技术风险；

2. /

1. 提交_____北京_____仲裁委员会仲裁；

2. 依法向_____ / _____ 人民法院起诉。

1. /

2. /

1. 技术背景资料: _____;
2. 可行性论证报告: _____;
3. 技术评价报告: _____;
4. 技术标准和规范: _____;
5. 原始设计和工艺文件: _____;
6. 其他: _____。

第二十八条 本合同一式肆份，具有同等法律效力。

甲方： 华北电力大学 (盖章)
法定代表人/委托代理人： _____ (签名)

乙方: 深圳市中电电力技术股份有限公司 (盖章)
 法定代表人/委托代理人: (10) (签名)

年 月 日



印花税票粘贴处:

(以下由技术合同登记机构填写)

合同登记编号:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. 申请登记人: _____

2. 登记材料: (1) _____

(2) _____

(3) _____

3. 合同类型: _____

4. 合同交易额: _____

5. 技术交易额: _____



技术合同登记机构 (印章)

经办人:

年 月 日