**技术服务合同**

项 目 名 称 面向双碳目标的5G全社会新型基础设施节能技术研究

委托方(甲方) 华北电力大学

受托方(乙方) 广州城市理工学院

签 定 时 间 2022年5月 签 订 地 点 北京

技术服务合同

委托方(甲方): 华北电力大学

住所地: 北京市昌平区北农路2号

法定代表人: 杨勇平

项目联系人: 麻秀范

电 话: 13651277488

受托方(乙方): 广州城市理工学院

住所地: 广州市花都区学府路1号

法定代表人: 黄震宇

项目联系人: 石珵

电 话： 13560406750

甲乙双方就甲方委托乙方负责 国网总部项目“5G通信在智能配电网规模化应用技术研究” 中 “通信运营商5G基站节能措施研究”部分 合作事宜，经友好协商，达成一致意见，根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方签订本合同。

**第一条 项目概况**

1、项目名称: 面向双碳目标的5G全社会新型基础设施节能技术研究 。

2、项目内容：

2.1 技术服务目标：开展双碳目标下包含通信运营商设备在内的5G全社会新型基础设施节能技术研究 ，完成“双碳”目标下全社会新型基础设施建设趋势、能耗需求和节能关键技术、运营商5G基础设施在空旷地带、楼宇等环境下部署，以及在复杂楼宇等环境下的能耗、用电资费情况、节能降费技术应用情况的分析，并且形成技术报告及仿真验证报告。

2.2 技术服务内容：

（1）分析“双碳”目标下全社会新型基础设施建设趋势、能耗需求和节能关键技术；

（2）掌握运营商5G基础设施在空旷地带、楼宇等环境下部署情况；

（3）调研国内外5G基础设施在复杂楼宇等环境下的能耗、用电资费情况、节能降费技术应用情况；

（4）提供双碳目标下配合绿色楼宇运行的5G基础设施节能技术方案，并且通过仿真验证楼宇与5G基础设施的节能互动。

**第二条 进度安排和交付**

1、合同签订之日至2022年6月30日，完成“双碳”目标下全社会新型基础设施建设趋势、能耗需求和节能关键技术、运营商5G基础设施在空旷地带、楼宇等环境下部署，以及在复杂楼宇等环境下的能耗、用电资费情况、节能降费技术应用情况的分析，提交技术报告；

2、2022年7月1日至2022年11月31日，完成双碳目标下配合绿色楼宇运行的5G基础设施节能技术方案，并且提交仿真验证报告。

**第三条 合同价格**

1、本合同价格为人民币（大写）贰拾柒万元整（¥270000.00 ）（含税），增值税税率6 %。当合同约定的税率与国家税法规定及税务机关认定的税率不一致时，以国家税法规定及税务机关认定的税率为准进行调整，调整时以不含税价为基准，执行国家法规规定及税务机关规定的税率。

上述合同价格为项目交付成果的固定价格，包括但不限于：

（1）乙方应提供的本合同范围内完整的项目交付成果、技术开发费用；

（2）乙方根据本合同应承担的提供技术服务及技术支持的费用；

（3）乙方按照本合同约定的要求完成与其他软件的数据对接工作的全部费用；

（4）乙方依据法律法规需缴付的与合同内容相关的税费；

（5）质保期内的保修服务费用；

（6）技术培训的费用，包括培训材料、系统演示费用；

（7）乙方为全面履行合同义务所需支付的所有其他费用。

**第四条 履行合同期限、地点**

（1）履行合同期限：合同签订之日至2022年11月31日

（2）履行合同地点：北京

**第五条 权利保证**

乙方应保证向甲方提供的服务不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

甲方未经乙方授权不得泄漏在本项目合作过程中获得的乙方的技术资料、文档。如有违反，甲方应承担乙方对应损失。

**第六条 研究成果的归属**

本合同实施前原已存在的知识产权归原持有者所有，在本合同履行过程所产生的研究成果、知识产权归甲方所有。

**第七条 质量保证**

1. 乙方提供的服务质量应当符合本合同的约定，以及乙方的承诺。
2. 除特别说明外，质量保证期为自验收合格后90天内，在此期间，乙方提供免费技术支持服务。

**第八条 合同款支付**

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
3. 付款条件：
4. 本合同签订之日起30日内，甲方向乙方支付本合同总金额的50%。
5. 乙方交付项目技术报告、仿真验证报告，经甲方验收通过后30日内，甲方向乙方支付本合同总金额的50%。
6. 支付方式：

银行电汇

1. 发票类型：

增值税普通发票

**第九条 违约责任**

1、如因乙方原因，乙方未按合同约定的时间和质量标准提供服务，甲方可要求乙方整改。

2、甲方逾期支付价款的，按银行同期贷款利率支付违约金。

3、如因乙方原因，乙方最终未能完成符合本合同约定的技术服务工作，则乙方应向甲方退还全部已支付的费用。甲方同意接受乙方已完成的部分服务成果的，乙方应交付该部分服务成果及相关资料，甲方可支付相应费用。

**第十条　不可抗力**

1、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、动乱、疫情、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害及政府行为等。

2、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

3、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

4、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

**第十一条 合同的变更和终止**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

**第十二条 合同的转让**

甲乙双方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。经甲方书面同意将本项目的全部或部分转委托给第三方，乙方应就第三方受让的工作对甲方承担连带责任。

**第十三条 争议的解决**

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

1. 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
2. 向北京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

2、在诉讼或仲裁期间，本合同应继续履行。

**第十四条 合同生效及其他**

1. 本合同自甲乙双方签署之日起生效。
2. 本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份，本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

(以下无正文)

（本页为《技术服务合同》之签署页,无正文）

甲方(盖章) 乙方(盖章)

法定(授权)代表人(签字): 法定(授权)代表人(签字) ：

电话: 010-61772700 电话：020-36903057

开户银行: 建设银行北京沙河支行 开户银行: 中国建设银行股份有限公司广州花都凤华支行

账号: 11001016000056055041 账号: 44001551511053001022

签订日期: 签订日期：