**中国经济改革促进与能力加强项目（TCC6）**

**提高中国能源资源利用效率的政策和措施研究子项目**

**能源资源利用效率提升的技术政策研究工作任务大纲**

经财政部批准，自然资源部中国地质调查局正在执行世界银行贷款“中国经济改革促进与能力加强项目”中“提高中国能源资源利用效率的政策和措施研究”子项目。该子项目的目标是为提高我国能源资源利用效率，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率，拟从能源资源效率提升的管理政策、结构调整和技术政策开展研究。为此，自然资源部中国地质调查局希望聘请咨询机构，就能源资源利用效率提升的管理政策开展研究。

**一、背景**

1.项目基本情况

中国经济改革促进与能力加强项目（TCC6）中的“提高中国能源资源利用效率的政策和措施研究”子项目是由自然资源部中国地质调查局负责并实施的世界银行贷款的政策研究类项目，研究周期为24个月。本项目在能源资源利用效率系统调研基础上，针对金矿、铁矿、铜矿和石墨矿山能源资源利用效率中突出存在的结构性问题、技术装备问题和管理问题等提出政策体系和措施方案，提出二次资源循环利用工程建议、能源资源集约高效利用工程建议和重大科技攻关建议。

2.任务的必要性

“能源资源利用效率提升的技术政策研究”是子项目调整系列结构、推广创新先进技术装备、改革管理政策与制度“三措并举”研究模式中的一个研究措施，即聚焦科技创新方面的调查研究。

中国矿业技术、装备水平较上世纪有明显提高，部分大型采选技术装备水平甚至迈进了国际先进行列，但是整体上与国外的大型化、自动化和智能化要求还有很大差距，绿色矿山建设任重道远；同时，合理评价能源资源利用效率评价指标体系尚不健全。目前，大量老矿山、小型矿山先进高效选冶技术、装备使用率还很低，已成为制约能源资源利用效率提升的主要障碍之一。

**二、工作目标和范围**

1.目标

本项任务的主要目标是构建提高中国能源资源利用效率的技术政策体系，包括构建能源资源利用效率评价指标体系、资源高效利用技术遴选、技术装备支持政策和新兴产业发展技术动态跟踪，形成持续提高资源利用效率的技术政策，推动金矿、铁矿、铜矿和石墨矿山技术整备升级改造。

2.范围

资源高效利用技术遴选研究：通过调查和文献查询等手段，研究、整理矿山在高效开采、通风、提升、运输、破碎、磨矿、浮选、磁选、浓缩、分级等多工艺、环节的已有成熟技术，分行业（金矿、铁矿、铜矿和石墨矿）遴选能促进资源高效利用的先进、适用技术，提出先进技术目录，助推矿产资源综合利水平提高。

技术装备支持政策研究：在矿业开发采矿和选矿环节，分析整理现有先进的技术储备和装备研发情况，整理相关技术和装备目录，特别是汇总采选综合利用方面的绿色化、智能化、数字化、高效化的技术装备，研究制定针对先进技术、先进装备的相关配套政策和财政优惠政策建议，推动相关技术装备的产业化和示范推广。

新兴产业发展技术动态跟踪：调查节能环保、新能源、新材料和新能源汽车等新兴产业对矿物或矿物材料的需求及技术要求，了解稀土、钨钼、钒钛、锂、石英、石墨等特色资源对支持新兴产业发展的技术现状，了解技术发展的最前沿，在特色新材料资源开采、加工、冶炼分离、深加工等各环节进行分类研究，跟踪智能化、绿色化生产设备与工艺。

3.方法

（1）专家法咨询法，强调专家的视野、专家的覆盖面、专家的组成，由学术专家，管理专家，信息专家等主城。在评价指标要素设置，以及新型产业趋势分析方面拟采用。

（2）文献研究法。系统研究国内外相关领域的研究成果，并借鉴已有研究成果，为我所用。在先进技术、装备遴选拟采用。

**三、专业资历**

本任务将按照世界银行借款人选择和聘请咨询顾问指南中基于咨询顾问资历的选择（CQS）方式选定咨询机构，咨询机构应符合以下要求：

相关机构和咨询专家应具有选冶技术研究、综合利用信息调查等方面的工作经验，为政府提供过相关的决策咨询报告。

* 具有丰富的选冶技术研究、能源资源政策研究和为政府管理提供咨询服务的经验，过去5年完成过省部级决策咨询报告或决策咨询项目；
* 项目负责人应有10年以上本领域工作经验，主持或参与能源资源政策的相关研究和实践；
* 拥有一流的专业技术人员，至少具有两名副高级及以上专家，项目管理人员，并能组成合理的项目团队；
* 了解项目的采购、财务管理流程，了解并遵守本项目的财务管理要求。

**四、交付成果及时间计划**

1.交付成果：

本任务提供以下成果：

1）能源资源高效利用技术遴选研究报告；

2）能源资源新兴产业发展技术动态跟踪调研报告；

3）技术支持政策研究报告。

所有成果均应提供中文文本，各提供两份打印稿，同时提供电子版。数据和表格需以Excel文档提供。如有需要，还应提供英文文本。

2.时间计划

本任务开始时间不迟于2018年8月30日；

●《资源高效利用技术遴选研究报告》交付不迟于2018年12月30日；

●《新兴产业发展技术动态跟踪调研报告》和《技术装备支持政策研究报告》交付不迟于2019年8月30日；

●《技术政策研究报告》交付不迟于2019年12月30日；

● 参与子项目最后阶段成果综合，共同形成子项目研究报告，不迟于2020年4月30日。

**五、合同及付款计划**

中标的咨询专家将获得一份总价合同。合同金额将在咨询专家交付质量满意的成果之后分期支付，具体付款安排如下：

● 正式签署合同之后支付 10 %；

● 交付成果《能源资源高效利用技术遴选研究报告》之后支付 30 %；

● 交付成果《能源资源新兴产业发展技术动态跟踪调研报告》之后支付 30 %；

● 交付《技术支持政策研究报告》之后支付其余20%。

● 完成子项目综合研究报告之后支付其余10%。

**六、监督管理**

咨询机构向自然资源部中国地质调查局刘大文负责人报告，并接受财政部项目管理办公室和世界银行项目管理组的监督。自然资源部中国地质调查局将为开展本任务提供必要的条件。