

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号: ANTA1

职位: 电机系统专家组组长 (1 名)

工作天数: 130

执行期: 24 个月

开始时间: 建议

汇报对象: 项目办

工作地点: 北京和其他节能服务机构所在地

相关子合同:

- A6 制定和示范实施现有和新增电机系统优化设计准则
- A7 电机系统节能服务机构的能力建设

背景和组织机构介绍:

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年, 分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的, 旨在提高主要终端耗能部门 (工业和建筑) 的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法, 并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门 (建筑和工业) 的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域, 以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分, 主要涉及 4 个领域: 在工业部门引入节能协议的概念, 并在钢铁、水泥、化工等行业试点; 在水泥行业开发并宣贯水泥生产工艺节能设计规范; 扩展并改善高效电机系统的运行状况; 深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

中国电机系统市场转换项目将开发电机系统设计准则、建立标识、提高 4 家节能服务机构的能力、修改设计院的惯例、促进高效电机在中国的广泛应用。中国电机系统市场转化项目将通过两个子合同实施 (A6、A7)。

电机系统专家小组组长将协调专家组内 4 名国内专家的工作 (国内专家涉及变频、风机系统、泵系统和空压机系统), 作为主要联络人与 4 名国际专家组成的专家组的组长联络 (一共 2 个专家组组长、8 名国际和国内专家), 在项目实施过程中向子合同承担方 (A6、A7) 提供支持。

专家要求 - 资质和能力

- 本科或硕士学历
- 在电机系统节能研究和实践领域具有至少 8 年的经验
- 熟悉电机系统运行和能耗的特点
- 了解所有国内的项目联系方式和相关资源，以对中国电机系统市场转换项目提供帮助
- 熟悉电机系统各种节能技术及应用
- 熟悉中国的国内情况和中国电机系统的现状

语言要求:

中文和英语

工作职责:

- 协调团队工作，对国际专家、项目办、国内专家和国内其他子合同单位进行联络
- 在项目实施中要全方位就中国电机系统市场转换项目对项目办提出建议和帮助
- 研究相关国内国际经验，对中国电机系统市场转换项目的活动提供有用的信息
- 协助开发电机系统优化设计准则
- 准备开发电机系统优化设计准则的培训材料，并作为培训教师参与培训活动
- 协助开发主要电机系统的能效标识
- 负责准备培训材料，作为培训教师参加四家电机系统节能服务机构的培训课程
- 考察四家电机系统优化服务机构，提供技术支持和其他培训，并对四家电机系统节能服务机构提供现场服务
- 协助制作手册来宣传电机系统优化以及如何获得优化服务

成果:

- 关于国内外相关经验的报告，对中国电机系统市场转换项目提供有用信息
- 四个电机系统优化设计准则的培训材料
- 四个电机系统节能服务机构的培训材料
- 培训课程

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

- 编号:** ANTA2
- 职位:** 电机系统专家（包括变速驱动专家、风机系统专家、泵系统专家、空压机系统专家各一名）（4名）
- 变速驱动
 - 风机系统
 - 泵系统
 - 空压机系统
- 工作天数:** 90 天/人
- 执行期:** 24 个月
- 开始时间:** 建议
- 汇报对象:** 国内电机系统专家组长
- 工作地点:** 北京和其他节能服务机构所在地
- 相关子合同:**
- A6 制定和示范实施现有和新增电机系统优化设计准则
 - A7 电机系统节能服务机构的能力建设

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣贯水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

中国电机系统市场转换项目将开发电机系统设计准则、建立标识、提高 4 家节能服务机构的能力、修改设计院的惯例、促进高效电机在中国的广泛应用。中国电机系统市场转化项目将通过两个子合同实施（A6、A7）。

电机系统专家将在他们的专业领域上对子合同承担方（A6、 A7）提供项目实施方面的支持，并将与一个十人的电机系统专家小组一起工作（2名国内和国际专家组组长，8名国内和国际的电机系统专家）。

专家的要求—资格和能力

- 本科或硕士学历
- 在电机系统节能领域有至少 5 年的研究和实践经验
- 熟悉电机系统运行和能耗特点
- 四位专家必须分别具有变频调速系统、风机系统、水泵系统和空气压缩机系统的经验
- 熟悉中国的国内情况和中国电机系统的现状

语言：

- 中文和英语

工作职责：

- 研究相关国内国际经验，对中国电机系统市场转换项目的活动提供有用的信息
- 协助开发电机系统优化设计准则
- 准备开发电机系统优化设计准则的培训材料，并作为培训教师参与培训活动
- 协助开发电机系统的能效标识
- 准备培训材料，作为培训教师参加四家电机系统节能服务机构的培训课程
- 考察四家电机系统节能服务机构，提供技术支持和其他培训，并对四家电机系统节能服务机构提供现场服务
- 协助制作手册，宣传电机系统优化以及如何获得优化服务

成果：

- 关于国内外相关经验的报告，对中国电机系统市场转换项目提供有用信息
- 四个电机系统优化设计准则的培训材料
- 四个电机系统节能服务机构的培训材料
- 培训课程

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号: ANTA3

职位: 工程设计部门的电机系统专家（4名）

工作天数: 45天/人

执行期: 24个月

开始时间: 建议

汇报对象: 项目办

工作地点: 北京或其他城市

相关子合同:

- A6 制定和示范实施现有和新增电机系统优化设计准则

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣贯水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

中国电机系统市场转换项目将开发电机系统设计准则、建立标识、提高 4 家节能服务机构的能力、修改设计院的惯例、促进高效电机在中国的广泛应用。中国电机系统市场转化项目将通过两个子合同实施（A6、A7）。

电机系统专家将在他们的专业领域上对子合同承担方（A6）提供项目实施方面的支持。

专家的要求—资格和能力

- 本科或硕士学历

- 在电机系统节能领域有至少 5 年的研究和实践经验
- 熟悉电机系统运行和能耗特点
- 四位专家必须分别具有变速驱动系统、风机系统、水泵系统和空气压缩机系统的经验
- 熟悉中国的国内情况和中国电机系统的现状

语言:

- 中文和英语

工作职责:

- 协助开发电机系统优化设计准则
- 准备开发电机系统优化设计准则所需的培训材料，并作为培训教师参与培训活动
- 每位专家协调一个工程设计部门来完成至少 2 个应用优化准则的电机系统设计
- 每位专家协调一个工程设计部门来完成两个应用优化设计准则的成功项目的案例研究
- 协助制作手册来宣传电机系统优化以及如何获得优化服务

成果:

- 完成并提交电机系统优化设计准则的培训材料
- 完成培训教师的培训课程
- 每位专家必须至少完成 2 个电机系统优化设计
- 每位专家准备 2 个电机优化设计的成功案例研究

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号: ANTA4

职位: 工业用能设备的能效标准专家（电力变压器、风机、工业锅炉、空压机）（4名）

工作天数: 50天/人

执行期: 24个月

开始时间: 建议

汇报对象: 项目办

工作地点: 北京或其他城市

相关子合同:

- A8 开发工业用能设备能效标准/标识

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣传贯彻水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

工业、民用和商用设备子合同的能效标准将侧重于工业部门、民用和商业部门的能效标准和标识。该子合同将侧重于三个主要领域：

- 中国电机系统的市场转化项目
- 对主要的工业耗能设备的能效标准、标识的推广
- 民用和商用设备的能效标准和标识

工业用能设备的能效标准专家将在他们的专业领域上对子合同承担方（A09）提供项目实施方面的支持，并将与三名工业用能设备国际能效标准专家一起工作。

专家的要求—资格和能力

- 硕士以上学历
- 八年能效标准的研究和开发经验，熟悉其他国家相关能效情况
- 熟悉工业设备的产品性能，如电力变压器（专家 1）、工业锅炉（专家 2）、风机（专家 3）、空压机（专家 4），以及设备的工业特点和技术
- 具有多年相关领域的经验
- 熟悉中国工业形势，能效状况和相关领域内节能技术的发展趋势，工业用能设备如：电力变压器（专家 1）、工业锅炉（专家 2）、风机（专家 3）、空压机（专家 4）

语言：

- 中文和英语

工作职责：

- 与项目小组成员共同审查目前应用的相关中国标准
- 收集相关国内外标准，审查、研究、分析和比较中国和其他国家的标准，给项目小组成员提供分析报告和中国标准的影印本
- 帮助国际专家了解中国的节能政策和指定设备的详细情况
- 与项目小组成员共同审查、收集和分析相关设备的节能数据
- 给项目小组成员提供相关开发能效标准的建议和帮助
- 参与相关标准研讨会
- 对项目小组成员、国际专家和中国政府官员提出的关于标准和开发程序的问题解决提供帮助和建议

成果：

- 对指定设备的相关国内外能效标准进行比较分析，撰写和提交书面报告
- 提交指定设备的研究和数据分析报告
- 对不同阶段标准文件提出建议（标准草稿，标准征求意见稿，标准送审稿和标准报批稿）

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号： ANTA5

职位： 民用设备的能效标准专家（5名）

工作天数： 50天/人

执行期： 24个月

开始时间： 建议

汇报对象： 项目办

工作地点： 北京或其他城市

相关子合同：

- A10 开发至少五种商业和民用设备的能效标准，促进节能空调销售额的提高

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣贯水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

工业、民用和商用设备子合同的能效标准将侧重于工业部门、民用和商业部门的能效标准和标识。该子合同将侧重于三个主要领域：

- 中国电机系统市场转化项目
- 对主要的工业耗能设备的能效标准、标识的推广
- 民用和商用设备的能效标准和标识

民用设备的能效标准专家将在他们的专业领域上对子合同承担方(A10)提供项目实施方面的支持，并将与四名民用设备国际能效标准专家一起工作。

专家的要求—资格和能力

- 硕士或更高学历
- 八年能效标准的研究和开发经验，熟悉其他国家相关能效情况
- 熟悉变频空调(专家 1),微波炉(专家 2),电热水器(专家 3),复印机(专家 4)和商用制冷机(专家 5)的电性能及这些工业产品的特性和工艺，具有多年相关领域的工作经验
- 熟悉中国工业形势，能效状况和用能产品节能技术的发展趋势，如商业和民用领域内的产品：变频空调(专家 1)，微波炉(专家 2)，电热水器(专家 3)，复印机(专家 4)和商用制冷机(专家 5)

语言：

中文和英语

工作职责：

- 与项目小组成员共同审查目前应用的相关中国标准
- 收集相关国内外标准，审查、研究、分析和比较中国和其他国家的标准，给项目小组成员提供分析报告和中国标准的影印本
- 帮助国际专家了解中国的节能政策和指定设备的详细情况
- 与项目小组成员共同审查、收集和分析相关设备的节能数据
- 给项目小组成员提供相关开发能效标准的建议和帮助
- 参与相关标准研讨会
- 对项目小组成员、国际专家和中国政府官员提出的关于标准和开发程序的问题解决提供帮助和建议

成果：

- 对指定设备的相关国内外能效标准进行比较分析，撰写和提交书面报告
- 提交指定设备的研究和数据分析报告
- 对不同阶段标准文件提出建议（标准草稿，标准征求意见稿，标准送审稿和标准报批稿）

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号： ANTA6

职位： 节能产品政府采购顾问（1名）

工作天数： 44天

执行期： 24个月

开始时间： 建议

汇报对象： 项目办

工作地点： 北京或其他城市

相关子合同：

- A11 五种商业和民用设备的节能认证（标识）项目及其宣传推广

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣贯水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

工业、民用和商用设备子合同的能效标准将侧重于工业部门、民用和商业部门的能效标准和标识。该子合同将侧重于三个主要领域：

- 中国电机系统的市场转化项目
- 对主要的工业耗能设备的能效标准、标识的推广
- 民用和商用设备的能效标准和标识

节能产品政府采购顾问将在他们的专业领域上对子合同承担方 (A11) 提供

项目实施方面的支持，并将与一名国际节能产品政府采购顾问一起工作。

专家的要求—资格和能力

- 硕士及以上学历，具有高级工程师以上职称
- 在能效领域具有 8 年以上的研究和实践经验，熟悉国家能源政策和法规
- 掌握民用和商用行业主要耗能产品的特点，熟悉政府机构在此领域内的产品需求
- 熟悉国内的能效标准和标识
- 具有国际合作项目的经验

语言：

中文（英语不是必须的）

工作职责：

- 调查国内现有的采购政策，实施情况及存在的障碍
- 与国际专家、项目成员一起对目前中国实施节能产品政府采购的可行性进行评估，对制定合适的政府采购政策提供技术指导
- 根据节能产品的特点，制定政府节能采购的实施计划
- 协助项目成员完成相关产品采购的技术指南

成果：

- 目前中国实施节能产品政府采购的可行性的评估报告和政府机构节能采购的建议，其中评估报告的内容要包括目前中国节能采购的现状，潜力评估，可行性研究，具体的政策和措施，实施方法和建议等。

NDRC / UNDP / GEF 中国终端能效项目

国内专家合同任务书

编号： ANTA7

职位： 能效标识专家（1名）

工作天数： 80天/人

执行期： 24个月

开始时间： 建议

汇报对象： 项目办

工作地点： 北京或其他城市

相关子合同：

- A9 工业用能设备节能认证（标识）项目及宣传推广
- A11 五种商业和民用设备的节能认证（标识）项目及其宣传推广

背景和组织机构介绍

中国终端能效项目 (EUEEP) 是一个为期 12 年，分 4 期实施的战略性计划。项目第 1 期执行期为 3 年。该项目是由中国政府开发的，旨在提高主要终端耗能部门（工业和建筑）的能源利用效率。该项目要开发一套战略性的方法，并制定、实施和有效执行与 1998 年节能法的目标相一致的节能政策法规体系。项目目的是消除节能和提高能效在中国主要耗能部门（建筑和工业）的广泛应用和实践的障碍。该项目活动主要着重于工业和建筑领域，以跨行业活动为辅并服务于工业及建筑领域。

其中项目活动的工业部分，主要涉及4个领域：在工业部门引入节能协议的概念，并在钢铁、水泥、化工等行业试点；在水泥行业开发并宣传贯彻水泥生产工艺节能设计规范；扩展并改善高效电机系统的运行状况；深入开展工业、民用和商业部门用能设备标准、节能认证和标识活动。

工业、民用和商用设备子合同的能效标准将侧重于工业部门、民用和商业部门的能效标准和标识。该子合同将侧重于三个主要领域：

- 中国电机系统市场转化项目
- 对主要工业耗能设备能效标准/标识的推广
- 民用和商用设备能效标准和标识

能效标识专家将在他们的专业领域上对子合同承担方（A09、A11）提供项目实施方面的支持，并将与一名工业用能设备的国际能效标识专家和两名民用能设备的国际能效标识专家一起工作。

专家的要求—资格和能力

- 本科以上学历
- 八年产品质量标识的经验，熟悉国内相关标识的法规和要求
- 掌握相关领域主要能耗产品的特性，熟知产品能效水平的影响因素和可能的解决方法
- 熟悉产品标准，尤其是相关产品的能效标准和产品标识
- 具有国际合作项目的经验

语言：

- 中文（英语不是必须的）

工作职责：

- 协助国外专家了解中国标识的实施情况和各种政策措施
- 与项目小组成员和国外专家共同完成国内现有节能标识项目的评估
- 提出建立选定产品标识项目的建议，对完善标识程序提供技术指导
- 根据项目计划完成实施方案的草稿
- 与项目小组共同完成相关产品能效标识的技术文件和实施规则
- 参与项目小组组织的研讨会和其他活动

成果：

- 建立选定产品标识项目的建议
- 选定产品的标识实施方案