

# 广东省监狱管理局

2020年度能源审计与创建2021年度广东省  
省节约型机关技术指导服务项目

## 技术需求书

2021年3月

---

# 技术需求书

说明：本项目为一个整体，响应投标人必须对本项目整体进行报价，不能只对其中部分内容进行报价，本项目不允许分包。

## 一、项目概况

（一）项目名称：广东省监狱管理局 2020 年度能源审计与创建 2021 年度广东省节约型机关技术指导服务项目

（二）项目概述：按照国家、省相关要求，广东省监狱管理局计划开展 2020 年度能源审计以及 2021 年度广东省节约型机关创建，具体工作内容如下：

- 1、合同签订 20 天内，完成省监狱局 2020 年度能源审计报告并通过验收；
- 2、2021 年 6 月 30 日前，完成省监狱局 2021 年度节约型机关创建工作材料编制，包括自评材料及汇报材料编制；
- 3、2021 年 11 月 30 日前，对省属监狱的节约型机关创建方案进行预审工作。

（三）项目预算：项目总预算为¥81,000.00，即人民币捌万壹仟元整，为含税包干价。

## 二、项目内容

### 1. 能源审计项目

#### 2.1 能源审计报告编制目的

- （1）完成有关节能主管部门下达的能源审计任务；
- （2）为政府加强能源管理，合理使用能源资源，提高能源利用效率，促进经济发展方式转变，持续发展经济，保护环境，落实科学发展观，提供真实可靠的决策依据；
- （3）有利于政府更好地了解用能单位贯彻国家能源方针、政策、法令、标准情况，有利于评价用能单位能源利用现状，评估用能单位的节能潜力；
- （4）帮助用能单位及时分析掌握单位能源管理水平及用能状况，排查在能源利用方面存在的问题和薄弱环节，挖掘节能潜力，寻找节能方向，降低能耗和生产成本，提高用能单位的经济效益和综合素质。

#### 2.2 能源审计报告编制依据

---

能源审计报告的编制依据应包括但不限于以下条文。当下列条文被修订时，应使用其最新版本。

### 2.2.1法律法规

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》（主席令第七十七号）
- (2) 《中华人民共和国审计法》（主席令第十五号）
- (3) 《中华人民共和国审计法实施条例》
- (4) 《中华人民共和国统计法》（主席令第四十八号）
- (5) 《中华人民共和国统计法实施细则》

### 2.2.2规章制度、通知公告

- (1) 《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28号）
- (2) 《国家机关办公建筑和大型公共建筑能源审计导则》
- (3) 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15号）
- (4) 《民用建筑节能管理规定》（中华人民共和国建设部令第143号）
- (5) 《民用建筑节能条例》
- (6) 《广州市建设绿色公共机构三年行动(2015—2017年)》

### 2.2.3技术标准

- (1) 《企业能源审计技术通则》（GB/T 17166）
  - (2) 《节能监测技术通则》（GB/T 15316）
  - (3) 《设备热效率计算通则》（GB/T 2588）
  - (4) 《综合能耗计算通则》（GB/T 2589）
  - (5) 《企业节能量计算方法》（GB/T 13234）
  - (6) 《用电设备电能平衡通则》（GB/T 8222）
  - (7) 《用能设备能量平衡通则》（GB/T 2587）
  - (8) 《企业能量平衡通则》（GB/T 3484）
  - (9) 《企业水平衡测试通则》（GB/T 12452）
  - (10) 《公司能源计量器具配备和管理通则》（GB/T 17167）
  - (11) 《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB 24789）
  - (12) 《评价企业合理用热技术导则》（GB/T 3486）
  - (13) 《评价企业合理用电技术导则》（GB/T 3485）
  - (14) 《节水型企业评价导则》（GB/T 7119）
-

- (15) 《公共建筑节能设计标准》（GB 50189）
- (16) 《公共建筑节能检测标准》（JGJ/T 177）
- (17) 《居住建筑节能检测标准》（JGJ/T 132）
- (18) 《公共建筑节能设计标准广东省实施细则》（DBJ 15-51）
- (19) 《室内空气质量标准》（GB/T 18883）

### **2.3遵循原则**

(1) 遵循客观独立、公平公正、诚实守信、实事求是的原则进行能源审计报告编制工作；

(2) 采用资料查阅、现场巡查、设备测试、分析计算等方法获取编制能源审计报告所需的资料和数据；

(3) 保守被审计单位的商业机密及相关数据和资料。

### **2.4审计范围及对象**

本次能源审计项目的范围为省监狱局。能源审计对象包括用能单位概况、能源流程、能源管理状况、能源计量及统计状况、主要用能设备能源利用状况分析、综合能耗指标核算、能源平衡分析、能源成本分析、节能量和节能潜力分析以及节能改造建议并对技改项目做出财务和经济评价等。

### **2.5审计内容**

针对省监狱局进行用能审计，分析公共机构的用能情况、主要用能设备情况、用能管理情况，提出节能技术改造、管理优化等建议，向市发展改革委提交用能审计报告。能源审计内容包括：

(1) 查阅建筑物竣工验收资料和用能系统、设备台账资料，检查节能设计标准的执行情况；

(2) 核对电、气、煤、油、市政热力等能源消耗计量记录和财务账单，评估分类与分项的总能耗、人均能耗和单位建筑面积能耗；

(3) 检查用能系统、设备的运行状况，审查节能管理制度执行情况；

(4) 检查前一次能源审计合理使用能源建议的落实情况；

(5) 查找存在节能潜力的用能环节或者部位，提出合理使用能源的建议；

(6) 审查年度节能计划、能源消耗定额执行情况，核实公共机构超过能源消耗定额使用能源的说明；

(7) 审查能源计量器具的运行情况，检查能耗统计数据真实性、准确性。

---

## 2.6 审计周期

合同签订之日起 20 个工作日内完成能源审计报告，保质保量按时完成采购人分配的能源审计任务。

## 2.7 工作组织方案

### 2.7.1 能源管理状况审计

通过座谈、查看管理文件、问询和现场查看的方式，考察有无各项能源管理文件及制定的合理性，根据各项能源管理文件跟踪每一项管理活动，并了解有关人员理解和贯彻执行的情况。

### 2.7.2 能源计量及统计状况

在查看能源计量网络图、计量器具台账、统计计量的各项管理制度以及能耗数据原始记录的基础上，核查计量器具的配置和管理、能源统计的内容和数据汇总分析等是否符合相关要求。

### 2.7.3 用能系统分析评价

详细分析主要用能系统设备配置、运行方式、能耗特点以及现场走访发现问题的基础上，对主要用能系统的能源利用效率、末端使用效果进行现场能源平衡测试评估，为查找节能潜力提供依据。

按照能源流向梳理主要用能系统，一般包括建筑物、供暖系统、空调系统、照明系统、综合服务系统、变配电系统，此外还应根据单位性质和实际情况，对其他重点用能系统进行说明和分析。

### 2.7.4 能源消耗指标分析

#### （1）能源消耗总量及结构

##### 1) 能源消耗总量统计

列出用能单位近三年各项能源、资源实物消耗量、折标准煤量及分项占比，说明能源消耗总量和能源消耗结构特点，分析用能单位节能工作的方向和重点。

##### 2) 能耗变化特点分析

###### ① 年度能耗变化趋势分析

对近三年能源、资源消耗变化趋势进行简要分析。（分析用能单位近三年能耗数据主要是为了对比和分析用能单位能耗变化趋势，体现用能单位的能源使用特点，从而为提出有针对性的节能技改建议提供依据）

###### ② 月份变化特点分析

---

列出用能单位审计期内基础设施及交通工具各项能源、资源的逐月耗量，绘制柱状图并分析能源消耗的季节变化因素和特点。

#### （2）能耗指标计算

结合各公共机构实际能源消耗情况，核对电、气、煤、油等能源消耗计量记录和财务账单，评估分类与分项的总能耗、人均能耗和单位建筑面积能耗。

根据能源审计统计数据，评价分析各公共机构近三年**综合能源消耗、单位建筑面积综合能耗、人均能耗、人均水耗**等指标，并进行能效对比，找出用能单位各项指标在同类型机构中所处位置。

### 2.7.5 节能效果与节能潜力分析

#### （1）已实施节能技改项目节能效果分析

汇总用能单位近三年已完成的节能技改项目，包含项目名称、改造日期、改造内容、投资金额以及节能效果；并对重点技改项目的实施方案和节能效果进行详细说明。

#### （2）用能单位节能目标完成情况

用能单位节能目标责任书中的节能量与节能指标完成情况对比评价。

#### （3）节能潜力分析和建议

结合用能单位能源消耗情况、现场走访发现的问题以及重点耗能设备的能效测试结果，从管理、技术两个途径提出合理化建议，并对技术方案进行技术、经济可行性分析。

### 2.7.6 审计结论、编制能源审计报告

#### （1）能源管理现状及评价

从能源管理机构设置、能源管理制度执行、能源计量及统计管理情况对用能单位的能源管理进行评价。

#### （2）主要用能设备情况

客观评价用能单位主要用能设备的运行情况，说明淘汰设备、高耗能设备的使用情况，分析主要用能设备的监测能效，分析室内环境空气及照明等指标情况。

#### （3）能耗指标情况及分析

汇总用能单位近三年各项能源消耗量及能耗指标，对近三年能耗指标变化趋势进行分析，并将审计期能耗指标与本单位能耗指标最低年份进行对比分析。

#### （4）节能技改建议

从管理和技术两方面，汇总用能单位节能潜力及建议，并指出用能单位今后节能工作的主要方向。

## 2. 创建技术指导服务项目

根据国管局、中直管理局、国家发展改革委、财政部《关于印发〈节约型机关创建行动方案〉的通知》（国管节能[2020]39号）、广东省能源局、广东省财政厅关于印发《广东省节约型机关创建行动方案》的通知（粤能新能[2020]62号）要求，结合省监狱局党政机关实际，确保省监狱局2021年完成节约型机关创建工作任务。

### 一、创建对象

省监狱系统2021年度节约型机关各创建单位。

### 二、创建目标

2021年6月30日前，完成省监狱局2021年度节约型机关创建工作材料编制，包括自评材料及汇报材料编制，2021年11月30日前，协助下属各监狱局完成2021年度节约型机关创建工作，对省直属监狱上报的创建方案进行预审。

### 三、实施流程

#### （一）梳理摸底。

梳理省监狱局系统各创建单位上报的摸底材料，分析各单位节约型机关创建的条件基础，制定各单位初步指导方案。

#### （二）指导创建。

赴现场指导各创建单位按照《广东省节约型机关评价标准》要求完成各项工作内容，确保创建单位满足创建工作要求，按时形成自评报告报送省监狱局。

#### （三）核查评审。

协助省监狱局开展节约型机关自评报告材料梳理汇总及专家评审会相关筹备工作。

### 四、创建工作步骤

#### （一）协助培训

根据各创建单位实际情况，协助省监狱局对具体创建单位开展创建培训工作动员。

#### （二）辅导创建

按照《广东省节约型机关评价标准》要求，现场跟踪辅导创建单位按照工作时间节点要求完成各项创建工作内容，针对创建单位在节约能源资源管理和技术方面的短板弱项，制定整改措施和实施计划，确保创建单位满足创建工作要求。

---

#### （四）协助核查评审

协助创建单位对照《广东省节约型机关评价标准》开展创建结果自评，形成自评报告报送省监狱局。协助省监狱局开展省级自评材料梳理汇总及创建结果专家评审相关工作。

### 五、创建技术指导服务的具体内容

前期工作：对照《广东省节约型机关评价标准》，对项目方完善制度体系、推行绿色办公、实行生活垃圾分类、开展宣传教育四方面当前的现状进行全面细致的摸排调研，具体包括：

①拟定前期工作计划，建立创建服务项目团队，开展培训工作。

②带领团队指导和协助项目方对能源利用现状开展全面摸排工作。

③潜力分析。根据摸排情况，对项目方当前的节能潜力进行前期分析，指导拟定创建节能目标。

④前期自评。根据摸排情况，对照《广东省节约型机关评价标准》对创建单位进行前期自我评分，为下步工作开展提供依据。

中期工作：根据前期摸排结果和能源审计结论，指导项目方对完善制度体系、推行绿色办公、实行生活垃圾分类、开展宣传教育四方面存在的问题进行全面整改，具体包括：

①根据前期摸排结果和能源审计结论，结合项目方实际情况，指导协助项目方对照《广东省节约型机关评价标准》，制定包含完善制度体系、推行绿色办公、实行生活垃圾分类、开展宣传教育四方面内容，且系统、合理、可行的创建广东省节约型机关工作实施方案，并协助组织实施，具体要求如下：

a.指导协助项目方就完善制度体系拟定相关工作计划，做好改造流程规划，全程指导、协助、监督实施各项技术节能改造，确保施工单位技术改造符合《广东省节约型机关评价标准》的要求，实现节能效果，并形成符合评价标准要求的规范台账资料；

b.指导协助项目方就推行绿色办公拟定相关工作计划，全程指导和协助项目方实行健全绿色办公各项制度规定，并形成符合评价标准要求的规范台账资料；

c.指导协助项目方就实行生活垃圾分类拟定相关工作计划，全程指导和协助项目方实行生活垃圾分类制度规定，有序推进源头减量、分类投放、分类收运等工作，并形成符合评价标准要求的规范台账资料；

---



d.指导协助项目方就开展宣传教育拟定宣传培训工作计划，全程指导和协助项目方开展节能宣传、教育、培训工作，并形成符合评价标准要求的规范台账资料；

②指导协助项目方制定中期汇报 PPT。

后期工作：指导项目方对行为完善制度体系、推行绿色办公、实行生活垃圾分类、开展宣传教育四方面创建工作进行全面梳理和总结，迎接创建验收，具体包括：

①按照《广东省节约型机关评价标准》要求，编制印制验收自评材料；

②全面收集创建过程中形成的完善制度体系、推行绿色办公、实行生活垃圾分类、开展宣传教育资料，整理和编制验收佐证材料，编制验收汇报 PPT；

③协助完成创建过程中的其他必要工作，委派核心人员全程参与验收过程，确保项目方成功通过验收。

### 三、项目完成时间及要求

《能源审计报告》在合同签订后 20 天内编制完成；《节约型机关创建资料及验收报告》、《节约型机关创建验收报告汇报 PPT》在 6 月 30 日前完成；节约型机关创建技术指导服务工作 2021 年 11 月 30 日前通过验收并协助创建节约型机关单位。

### 四、技术商务评审表

本项目采用综合评分法，技术商务 80 分，价格 20 分。以供应商最低报价为基准价，低于项目预算价 60%（4.86 万元）的投标人，应做出合理的成本分析说明。

序号	评审内容	评分细则	分数	投标人 1 得分	投标人 2 得分	投标人 3 得分
1	服务方案	技术服务方案完整，优于或完全满足用户需求，得 20 分； 技术服务方案较完整，满足用户需求，得 15 分； 技术服务方案基本满足用户需求，得 10 分； 技术服务方案较差，部分满足用户需求，得 5 分； 技术服务方案差，不得分。	20			
2	服务方案的内容	服务内容涵盖以下单项服务方案的（能源审计前期调研、数据分析、设备诊断、节能专项资金申请报告编制、节约型机关创建辅导、核查评审、自评材料编制等），具备一项得 2 分，本项最高得 12 分。	12			

3	同类项目业绩情况	投标人提供自 2018 年至今(以合同签订时间为准)由政府委托公共机构能源审计或节约型机关创建相关业绩。需提供项目合同关键页作为证明材料,投标时须每提供一个业绩得 2 分,最高得 24 分,不提供不得分。	24			
4	节能技术服务能力	投标人提供自 2018 年以来作为合作单位协助公共机构申报市级及以上节能相关专项资金项目,并成功获得相应资金支持的证明材料,每个项目得 2 分,最高 16 分。 投标时须提供项目申报材料封面页、盖章页等关键页和项目获得资金支持的证明材料,不提供不得分。	16			
5	拟派本项目技术人员情况	(1) 项目负责人:具有与服务项目相关专业的高级工程师职称,得 2 分。 (2) 项目组成员:具有电力专业或计量专业工程师或以上职称的,每提供 1 名高级工程师得 2 分,工程师得 1 分,最高得 6 分。(注:提供资质证书复印件和在本公司任职的外部证明材料,加盖政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前在本单位任职至少三个月的社会保险参保人员证明,或单位代缴个人所得税税单等的扫描件,提供不全或无提供不得分)	8			
合计			80			