

附件 1

**节约型公共机构示范单位
及公共机构能效领跑者评价标准**

说 明

一、为贯彻落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》和国家机关事务管理局、国家发展和改革委员会《公共机构节约能源资源“十三五”规划》，深入推进节约型公共机构示范单位创建和公共机构能效领跑者遴选工作，制定本标准。

二、本标准适用于对节约型公共机构示范单位和公共机构能效领跑者的评价。

三、本标准的评价对象为单个的公共机构或多个公共机构的合署办公区。

四、本标准的评价体系包括基础评价、特性评价和附加评价 3 个部分，总计 110 分。基础评价部分合计 90 分，包括节约能源资源目标完成情况、能源资源利用效率、管理制度与实施、建筑及设备系统节能、节约用水、绿色消费；特性评价部分 10 分，分为国家机关、学校、医院、场馆等类型，其他类型公共机构参照国家机关进行评价；附加评价部分 10 分。

五、节约型公共机构示范单位应满足以下要求：

- 1、须完成近两年的年度节约能源资源目标；
- 2、“能源利用效率”“水利用效率”项目均不为 0 分；
- 3、近三年内未发生重大安全事故；
- 4、未使用落后的用能设备和产品；
- 5、评价总得分 ≥ 85 分。

六、公共机构能效领跑者应满足以下要求：

- 1、已获得“节约型公共机构示范单位”称号，且评价总得分 ≥ 95 分；
- 2、“能源资源利用效率”单元得分为 30 分。

七、“能源资源利用效率”指标具体计算方法如下：

单位建筑面积能源消耗量（千克标准煤/平方米·年）=（年度能源消耗总量-公务用车能源消耗量）/建筑面积

人均能源消耗量（千克标准煤/人·年）=年度能源消耗总量/用能人数

人均水资源消耗量（吨/人·年）=年度水资源消耗总量/用水人数

计算上述指标时，能源资源消耗总量采用开展评价上一自然年度的累计数据，能源消耗折标煤系数按当量热值折算。

用能用水人数按照《公共机构能源资源消费统计制度》的有关规定计算。

计算本省（区、市）同类型公共机构上述指标平均值时，公共机构类型按照省级以上机关、市级以下机关、高等学校、中小学校、医院、场馆、其他类型进行区分。

节约型公共机构示范单位及公共机构能效领跑者评分表

基础评价部分（90分）					
序号	单元	项目	评分要求	评分规则	分值
1	节约能源资源目标完成情况	节约能源资源目标完成情况	完成近两年的年度节约能源资源目标	对于纳入重点用能单位管理范围的公共机构，符合节能目标责任考核的各项要求，且近两年的年度考核等级为完成以上等级；其他公共机构，完成近两年的年度节约能源资源目标，并经公共机构节能管理部门认定。	完成/ 未完成
2	能源利用效率	能源利用效率	在本省（区、市）同类型公共机构中能源利用效率较高	依据评价上一个自然年度本省（区、市）同类型公共机构能源消耗平均值进行判定： 1) 单位建筑面积能源消耗量 $\leq 0.9 \times$ 平均值的，得10分； $0.9 \times$ 平均值 $<$ 单位建筑面积能源消耗量 \leq 平均值的，得9分； 平均值 $<$ 单位建筑面积能源消耗量 $\leq 1.1 \times$ 平均值的，得8分； $1.1 \times$ 平均值 $<$ 单位建筑面积能源消耗量 $\leq 1.2 \times$ 平均值的，得6分； 单位建筑面积能源消耗量 $> 1.2 \times$ 平均值的，得0分； 2) 人均能源消耗量 $\leq 0.9 \times$ 平均值的，得10分； $0.9 \times$ 平均值 $<$ 人均能源消耗量 \leq 平均值的，得9分； 平均值 $<$ 人均能源消耗量 $\leq 1.1 \times$ 平均值的，得8分； $1.1 \times$ 平均值 $<$ 人均能源消耗量 $\leq 1.2 \times$ 平均值的，得6分； 人均能源消耗量 $> 1.2 \times$ 平均值的，得0分。	20

		水利用效率	在本省（区、市）同类型公共机构中水资源利用效率较高	<p>被评为本地区节水型单位，得 10 分；否则依据评价上一个自然年度本省（区、市）同类型公共机构水资源消耗平均值进行判定：</p> <p>人均水资源消耗量$\leq 0.9 \times$平均值的，得 10 分；</p> <p>$0.9 \times$平均值$<$人均水资源消耗量\leq平均值的，得 9 分；</p> <p>平均值$<$人均水资源消耗量$\leq 1.1 \times$平均值的，得 8 分；</p> <p>$1.1 \times$平均值$<$人均水资源消耗量$\leq 1.2 \times$平均值的，得 6 分；</p> <p>人均水资源消耗量$> 1.2 \times$平均值的，得 0 分。</p>	10
3	管 理 制 度 与 实 施	管理机构	明确负责节约能源资源工作的管理机构和工作职责，有工作经费保障，设置能源资源管理岗位	<p>1) 明确负责节约能源资源工作的管理机构和工作职责，得 1.5 分；</p> <p>2) 管理机构有工作经费保障，得 1 分；</p> <p>3) 设置能源资源管理岗位，明确专人负责，得 0.5 分。</p>	3
		管理制度	制定并实施合理的节约能源资源规章制度	<p>1) 制定近 2 年的年度节约能源资源实施方案，并明确年度节约能源资源目标，得 1 分；</p> <p>2) 建立目标责任制并进行表彰奖励，得 1 分；</p> <p>3) 制定能源资源消耗统计、定额管理、节能、节水、资源循环利用、绿色消费以及用能设施设备节能操作规程等节约能源资源的管理制度，制定 1 项得 0.5 分，累计最高得 2 分。</p>	4
		能源计量	根据用能种类、用能系统合理实行能源分户、分类、分项计量	<p>1) 实现能源消耗分户或分楼栋计量，得 0.5 分；</p> <p>2) 实现用电分项计量，包括对中央空调用电、动力用电、照明和插座用电等主要用电分项计量，得 1.5 分；</p> <p>3) 建立能源计量器具台账（包括计量器具的名称、规格型号、安装使用地点、测量对象等），得 1 分。</p>	3

	能源资源消费统计、分析和公示	建立能源资源消费统计台账;定期报送能源资源消费状况,数据真实、完整;定期公示能源资源消费情况	1) 有近 2 年的能源资源消费统计台账,得 1 分; 2) 有近 2 年的能源资源消费数据季度分析报告,得 1 分; 3) 根据上级公共机构节能管理部门要求,近 2 年来定期报送能源资源消费状况,数据真实、完整,得 1.5 分; 4) 近 2 年,每季度至少公示一次能源资源消费情况,得 0.5 分。	4
	能源审计	定期开展能源审计,根据能源审计结论,制定整改方案并组织实施	1) 近 5 年进行过一次能源审计,形成完整的能源审计报告,得 1 分; 2) 根据能源审计结论,制定整改方案并组织实施,得 1 分。	2
	用能设备运行管理	重点用能设备、系统的操作岗位配备专业技术人员;建立详细的用能设备、设施台账和运行记录档案;加强重点用能设备、系统的运行调节、维护保养、巡视检查	1) 重点用能设备、系统的操作岗位配备专业技术人员,得 0.5 分; 2) 建立详细的用能设备、设施台账,得 0.5 分; 3) 近 2 年的用能系统运行和巡视检查记录档案齐全,得 0.5 分; 4) 用能系统定期维护保养,有相应记录,得 0.5 分。	2
	公务用车管理	严格执行公务用车配备和使用管理制度	1) 严格执行公务用车配备管理制度,得 0.5 分; 2) 规范公务用车使用管理,实行单车能耗核算,建立统计台账,得 1 分; 3) 按照相关规定淘汰高耗能、高污染老旧汽车,得 0.5 分。	2
	宣传引导	组织开展节约能源资源宣传活动,在新闻媒体或主管部门宣传平台报道本单位节约能源资源做法	1) 近 2 年节能宣传周每年开展系列宣传活动,得 1 分; 2) 近 2 年每年组织开展日常节约能源资源宣传活动,得 1 分; 3) 近 2 年通过新闻媒体或主管部门宣传平台报道本单位节约能源资源做法或案例,国家级每次得 1 分,省级及以下的每次得 0.5 分,满分 1 分。	3
	业务培训	积极参与主管部门组织的节能培训,组织开展本单位的节能知识或岗位培训	1) 近 2 年积极参与主管部门组织的节能培训,每次得 0.5 分,满分 1 分; 2) 近 2 年每年组织 1 次本单位节能知识讲座或岗位培训,每年得 0.5 分,满分 1 分。	2

4	建筑 设备 系统 节能	围护结构	建筑物外墙、屋面、外窗的热工性能符合国家和地方建筑节能强制性标准要求；采取必要的遮阳措施	严寒和寒冷地区，按照以下标准评分： 得分=围护结构热工性能符合国家和地方建筑节能强制性标准的建筑面积/总建筑面积×4，满分4分。 其他地区，按照以下标准评分： 1) 得分=围护结构热工性能符合国家和地方建筑节能强制性标准的建筑面积/总建筑面积×3.5，满分3.5分； 2) 采取必要、合理的遮阳措施，得0.5分。	4
		供暖系统	采用合理的热源方式，并配备必要的计量和调控装置	1) 采用市政集中供暖的，得1分； 实行自采暖的，按照以下标准评分： 采用燃煤（Ⅱ类烟煤）锅炉的，所在地在地级及以上城市建成区的，未采用10吨/时及以下的燃煤锅炉（其中，所在地在北京市的不得使用燃煤锅炉，所在地在天津市、河北省地级及以上城市建成区的未采用35吨/时及以下的燃煤锅炉），且名义工况下热效率≥78%，得1分；采用燃油、燃气锅炉的，名义工况下热效率≥89%，得1分；使用可再生能源供暖的，得1分；采用电热锅炉、电热水器的，符合《公共建筑节能设计标准》GB50189规定的条件，得1分； 2) 热源配备节能调控和计量装置，得0.5分； 3) 室内配备调控装置，得0.5分。	2
		空调系统	采用合理的冷源方式，并配备必要的计量和调控装置	采用集中空调系统的，按照以下标准评分： 1) 能效等级为2级及以上的得1.5分； 2) 冷源配备制冷调控装置，得0.5分； 采用分体空调或多联式空调机组的，按照以下标准评分： 80%以上的空调能效等级为2级以上的得2分，50%~80%的得1分，50%以下的不得分。	2

		采光和照明	充分利用自然采光;使用高效节能照明灯具;公共场所合理采用 LED 灯具和智能控制措施;严格控制室外景观照明使用时间	1) 采取充分利用自然采光的措施,得 0.5 分; 2) 高效照明光源使用率达到 100%,得 1 分; 3) 公共区域采用 LED 灯具,得 0.5 分; 4) 公共区域合理采用分时分区控制、声光感应控制等智能控制措施,得 0.5 分; 5) 严格控制室外景观照明使用时间,得 0.5 分。	3
		绿色食堂	食堂采取节能环保措施	1) 采用节能炉灶、节水型洗菜机、高效油烟净化设备等节能环保餐饮设施设备,每项得 0.5 分,最高得 1 分; 2) 使用餐厨废弃物就地资源化处理设备或交由有资质的回收机构处理的,得 1 分。	2
		绿色信息	数据中心实现分项计量,降低数据中心 PUE 值	1) 实现 IT 设备、空调、照明及附属设备用电量分项计量的,得 1 分; 2) 数据中心平均 PUE 值为 1.8 及以下的得 1 分,平均 PUE 值为 1.8-2.0 的得 0.5 分。	2
		其他用能设备	积极采用高效节能设备和技术	1) 办公电器、通风机、电热水器等用能设备使用能效等级为 2 级以上的产品,得 0.5 分; 2) 电梯采用变频、群控或电能回馈装置等节能措施,得 0.5 分; 3) 变压器负荷率在 30%-80%之间,三相负荷不平衡度不大于 15%,得 0.5 分; 4) 采用抑制谐波措施,得 0.5 分。	2
		绿色化改造	推进既有建筑绿色化改造	近 2 年开展既有建筑节能、节水等绿色化改造,节能减排效果良好,每实施一个项目得 1 分,满分 2 分。	2

5	节约用水	节水器具	使用节水型器具	节水型生活用水器具使用率 100%，得 2 分。	2
		用水计量	根据用水系统合理设置计量水表	1) 设置用水单位引入管用水计量总表，得 0.2 分； 2) 设置单体建筑引入管计量水表，得 0.4 分； 3) 供暖系统、冷却塔、食堂、公共浴室、游泳池、中水贮水池等特殊部位用水的补水管上设置计量水表，每设置一项得 0.2 分，最高得 0.4 分。	1
		节水管理	采取有效节水管理措施，并取得良好节水效果	1) 近 5 年进行了水平衡测试，形成水平衡测试报告，得 2 分； 2) 供水管线、设施漏失率 \leq 4%，得 0.5 分； 3) 对供水系统进行定期检查维护，记录完整，得 0.5 分； 4) 绿化采用高效浇灌方式，得 0.5 分； 5) 铺设透水地面或地面采取透水措施的，得 0.5 分。	4
6	绿色消费	绿色采购	严格执行国家强制或优先采购节能环保产品的有关规定	严格执行国家强制或优先采购节能环保产品的规定，采购列入《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》的产品和能效“领跑者”产品，得 2 分。	2
		新能源汽车应用	推广应用新能源汽车	1) 配备新能源汽车或建设新能源汽车自助共享租赁服务网点，得 1 分； 2) 建设新能源汽车充电桩，得 1 分。	2
		行为节能	推行节约行为模式	1) 设置办公设备节电、随手关灯、减少使用电梯、空调温度设定、节约用水、节约粮食等节约行为提醒标识，每项得 0.5 分，满分 2 分； 2) 使用再生纸、再生铅笔等再生办公用品，得 0.5 分； 3) 采取减少使用纸杯、一次性餐具、办公耗材等一次性用品的措施，得 0.5 分。	3
		垃圾分类回收利用	对生活垃圾进行分类回收，并交由规范的或有资质的企业进行回收处理	1) 对可回收垃圾、不可回收垃圾、有害垃圾进行分类，得 1 分； 2) 将可回收垃圾交由规范的回收处理渠道，得 0.5 分； 3) 将废旧含汞灯管等有害垃圾交由有相应资质的企业进行回收处理的，得 0.5 分。	2

特性评价部分（10分）					
类型	序号	项目	评分要求	评分规则	分值
国家机关	1	无纸化办公	使用办公自动化系统，采取节约纸张措施	1) 使用办公自动化系统，得1分； 2) 推行纸张双面打印和无纸化办公，得1分； 3) 采取减少纸质文件、资料印发数量的措施，得1分。	3
	2	资产管理	严格执行办公资产管理规定	严格执行办公资产配备、报废、处置的有关规定，得1分。	1
	3	绿色出行	采取鼓励绿色出行的措施	1) 配备公务自行车，得1分； 2) 鼓励干部职工践行“135”等低碳出行方式，得1分。	2
	4	重点用能系统管理	对供暖和空调系统采取分时控制，对空调通风系统定期检查和清洗	1) 集中供暖和空调系统实现分时控制，在非办公时间降低运行负荷，得1分； 2) 近2年开展过空调通风系统检查和清洗，得1分。	2
	5	可再生能源利用	应用太阳能光热、光伏、空气能等可再生能源	1) 采用太阳能、空气能等作为生活热水系统辅助热源，可再生能源制备热量不低于总热量的10%，得1分； 2) 应用分布式太阳能光伏发电系统，得1分。	2
学校	1	校园绿化	采取绿化措施	采取适宜绿化措施，绿地率不低于35%，得1分。	1
	2	可再生能源利用	应用太阳能光热、光伏、空气能等可再生能源	1) 采用太阳能、空气能等作为生活热水系统辅助热源，可再生能源制备热量不低于生活热水总量的30%，得1分； 2) 使用太阳能、风光互补等可再生能源路灯，得1分； 3) 应用分布式太阳能光伏发电系统，得1分。	3
	3	节水管理	学生宿舍、浴室等采取节水措施	1) 浴室采用计时、计流量等节约用水管理手段，得1分； 2) 学生宿舍、浴室等应用中水回收利用技术，得1分。	2
	4	重点用能区域管理	对重点用能区域采取专门的用能管理措施	针对计算机房、图书馆、体育馆、实验室等重点用能区域采取专门的用能管理措施，得1分。	1
	5	节约教育	加强对学生的节约能源教育	1) 制定学生用能守则，得0.5分；	3

			源教育	2) 开展面向学生的节约能源资源教育讲座或纳入相关课程内容, 得 1 分; 3) 近 2 年开展节能、节水等主题的学生活动, 每次 0.5 分, 满分 1.5 分。	
医院	1	节能绩效考核	开展节能绩效考核	将节能工作纳入对科室的绩效考核, 得 2 分。	2
	2	用电分项计量	对大型医疗设备实现用电分项计量	对 CT、核磁共振等大型医疗设备用电量进行分项计量, 每计量一项得 1 分, 满分 2 分。	2
	3	生活热水系统节能	生活热水系统采用节能措施	生活热水系统采用烟气余热回收、太阳能光热、空气源热泵等节能措施, 得 1 分。	1
	4	节水管理	根据医院用水特点采取节水措施	1) 对病房、食堂等区域采取节约用水管理措施, 得 1 分; 2) 对蒸汽冷凝水等优质杂排水进行收集利用, 得 1 分。	2
	5	室内空气质量	定期开展空调通风系统检查和清洗, 更换过滤器	1) 近 2 年每年开展空调通风系统检查和清洗, 得 1 分; 2) 定期更换空调通风系统过滤器, 得 1 分。	2
	6	医疗废弃物处理	加强医疗废弃物管理	医疗废弃物处理符合相关标准规定, 得 1 分。	1
场馆	1	供暖和空调系统节能	供暖空调系统采取节能措施, 采取分时分区运行管理策略	1) 采取太阳能热水、空气源热泵、冰蓄冷、烟气余热回收、排风热回收、自然冷源降温等节能技术措施, 每采用 1 项得 1 分, 满分 3 分; 2) 根据不同区域冷、热负荷需求, 采取分时分区运行策略等节能运行措施, 得 2 分。	5
	2	太阳能光伏应用	采用太阳能光伏发电技术	应用分布式太阳能光伏发电系统, 得 1 分。	1
	3	室内空气质量	设置新风通风系统, 开展集中空调通风系统检查和清洗	1) 在人员密集场所设置新风通风系统, 得 1 分; 2) 近 2 年每年开展集中空调通风系统检查和清洗, 得 1 分。	2
	4	节约理念传播	结合场馆自身功能特点, 开展多种形式的节能宣传活动, 传播节能理念	结合场馆自身功能特点, 开展多种形式的宣传活动, 传播节约理念, 近 2 年每开展一次得 1 分, 满分 2 分。	2

附加评价部分（10分）				
序号	项目	评分要求	评分规则	分值
1	浅层地能利用	在适宜利用浅层地能的地区设置了浅层地能利用系统，经济性和节能效果显著	1) 在适宜利用浅层地能的地区设置了浅层地能利用系统，得 0.5 分； 2) 浅层地能利用系统投资回收期小于 5 年，得 0.5 分； 地下水源热泵的地下水换热系统必须采取可靠回灌措施，并不得对地下水源造成浪费和污染，否则此评价项目得 0 分。	1
2	非传统水源利用	合理使用雨水、中水等非传统水源	合理使用雨水、中水等非传统水源，得 1 分。	1
3	物业管理	督促物业服务机构加强节能管理	与物业服务机构订立的物业服务合同中，载明节能管理的目标和要求，明确激励措施，得 1 分。	1
4	市场化方式	采用市场化方式进行能源管理或节能改造	采用合同能源管理、合同节水管理政府与社会资本合作等市场化方式进行能源管理或节能改造，得 2 分。	2
5	绿色建筑	获得绿色建筑评价标识	获得绿色建筑设计或运行评价标识一星级得 0.5 分，二星级及以上，得 1 分。	1
6	能源管理体系	建立公共机构能源管理体系	按照国家标准《能源管理体系要求》（GB/T 23331）建立了公共机构能源管理体系，得 1 分。	1
7	能耗监测	对能源消耗状况进行实时监测	1) 建设节能监测系统，实现能源资源消耗的计量、监测、存储、报送、分析、预警等功能，得 1.5 分； 2) 节能监测系统实现与上级主管部门能源资源节能监管平台数据对接，得 0.5 分。	2
8	创新性成果	在节约能源资源技术、管理方面形成创新性成果	在节约能源资源技术、管理方面形成创新性成果，效果明显，得 1 分。	1