

“绿水青山就是金山银山” 与能源管理体系建设

回顾SAC颁发的我国第一张能源管理体系认证证书的诞生

◆魏建清 / 文

党的十九大以来，习近平总书记数次强调“绿水青山就是金山银山”。在今年5月的全国生态环境保护大会上，“绿水青山就是金山银山”上升为新时代推进生态文明建设“6个原则”之一。坚持节约资源和保护环境，是我国的基本国策。据此，为实现可持续发展的战略目标，应特别重视山湖林田水草的规划问题；应进一步强化区域功能定位，优化国土空间开发格局，并把它作为实践“绿水青山就是金山银山”的战略谋划与前提条件。

对于管理体系标准而言，其最基本的功效就是让较小的投入获得可预期的结果，实现组织的可持续发展。因此，组织的管理体系建设的成败，将直接关系到组织自身乃至利益相关方风险的防控以及盈利

能力。

在我国，往往先有国际标准，然后才有国家标准。但是，在所有的管理体系标准中，能源管理体系(EnMS)却是一个例外，是先有国家标准，然后才有国际标准。由此可见，我国在管理体系认证领域中，EnMS认证认可从原来“跟跑”、“并跑”直至现在“领跑”，开创了在管理体系认证领域首次领先国际的先河。

为实现建设“资源节约型”、“环境友好型”节能减排目标，我国及时借鉴ISO质量、环境等管理体系标准，组织起草、制定了EnMS标准，于2009年3月11日颁布GB/T 23331-2009《能源管理体系 要求》国家标准，并于同年5月1日实施。旨在顺应全球气候严峻挑战，促进我

国发展低碳经济，优化能源利用。

其实，为推动EnMS标准制定，ISO/PC 242早在2008年9月就在美国华盛顿召开会议，为起草该标准做着各项技术准备。这次会议，包括美国、中国、巴西和英国在内42个成员国参加会议，还有10个国家作为观察者身份出席会议。但三年多时间过去了，直至2011年6月15日，ISO 50001:20011《能源管理体系 要求及使用指南》国际标准才正式颁布，比我国颁布的GB/T 23331-2009《能源管理体系 要求》国家标准整整晚了两年多。

一、获证组织期望提供节能减排“源头管理”技术服务给了SAC开展EnMS认证认可试点工作的灵感与信心

上海质量体系审核中心(SAC)

成立于1992年12月22日,是我国第一家管理体系认证机构。它在我国首次运用第三方认证审核方式并获得成功,在世界范围内引起不小的轰动,确立了我国认证对全球经济增长和社会发展的地位和作用。

SAC于1993年4月8日向上海汽轮机厂颁发了我国第一张质量体系认证证书。随后SAC质量、环境等管理体系认证相继被CNAS、RvA以及ANAB等国家/国际认可,为获证组织产品走出国门提供信任,促进组织的可持续发展。让笔者记忆犹新的是:SAC于2009年初召开了客户迎新座谈会。在会上,获证组织——上海重型机器厂的管理者直言不讳地说:“在质量、环境管理体系建设中,企业往往投入巨大但产出较少,既花费了大量的人力、物力、财力,又感到管理工作及节能减排上不少亟待解决的棘手难题。如果SAC能开发出一个让企业在降本增效上得到更多实惠的管理体系,那该有多好呀!”他的这一番话,引起了参会的SAC高层领导以及其他获证企业领导的高度重视和强烈共鸣。

召开那次座谈会时,恰逢EnMS国家标准即将出台,从而给予SAC开展EnMS认证试点工作以灵感、底气及信心。于是,SAC组织精兵强将,在国内外没有成功范例的情况下,紧锣密鼓地开展以下四个方面工作。

第一,注重组织“源头管理”改进机会。2009年4月,审核员在对上海重型机器厂进行环境管理体系审核中,不仅关注其履行各类污染物排放“出口”合规义务,还关注其节

能减排“进口”、“转换”以及“变废为宝”方面的客观证据收集。比如,其万吨水压机在锻压某一“巨无霸”工件后,由于无法按常规的工艺线路行进,因此改变了输送路线,从而使路程变长一倍之多,造成锻压后工件至下道热成型工序温度骤降后,其表皮组织严重脱落、整个工件组织受热不均衡,既影响质量,又浪费原料及能源。审核员在具体指出该企业在管理上、技术上存在数十个在能源采购、设计、用能系统运转以及计量与检测等“源头管理”的问题后,审核组长因势利导,阐明了EnMS目的、成功因素以及贯标重点步骤,企业高层当即拍板:立刻启动EnMS建设、参加首批认证试点,积极配合、支持国家的EnMS试点工作。经过近半年的努力,该企业充分发挥领导作用、全员参与,有效解决了审核组在审核过程中发现的数十个问题,取得了降本增效实实在在的“源头管理”的预期效果,由此得到了CNAS派出的认可评审专家们的一致好评,并顺利成为了SAC通过

EnMS试点认证组织。

第二,不断汲取CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可评审的宝贵经验。SAC审核、管理人员及时分享认可评审员宝贵经验,对于在EnMS审核中或机构管理中遇到的实际问题,加强信息沟通交流,达成共识,为制定SAC专业审核作业指导书,确保审核的一致性、有效性以及管理工作的质量和风险的降低,均提供了强有力的支撑。2013年9月29日,SAC获得了我国第一张由CNAS颁发的能源管理体系认证机构认可业务范围证书(见图1)。

第三,瞄准国家、国际EnMS发展动向,认真做好EnMS认证认可技术保障的各项工作。SAC指定技术/管理人员及时跟踪国家、地方行政主管部门、ISO、CNCA、CNAS、CCAA以及相关行业协会关于节能减排相关信息,并积极做好与CNCA、CNAS以及CCAA的沟通协调等工作。

第四,积极扩大EnMS试点认证认可成果,让更多的组织分享





图1 CNAS颁发的EnMS认可证书

EnMS“算账管理”的节能成效。很快,包括取得我国第一张质量体系认证的上海汽轮机厂在内的近十个组织,先后建立、实施和保持EnMS,并顺利取得了CNAS能源管理体系认证认可试点的认证证书。

二、在满足EnMS认证认可特殊要求中发挥SAC独特的专业优势,在世界上独创了“A”+“B”认证模式

自2010年国家认监委开展EnMS认证试点至今,我国虽已发布了较为完善的EnMS认证认可要求,但在实践中感到:由于EnMS要求的专业性、复杂性以及每个行业对

于同一要求实现预期结果的不确定性,迫切需要制定某一行业的认证依据,由此构筑一个以通用的《能源管理体系 要求》标准(俗称“A”标准)加上一个以专业的《能源管理体系 某行业企业认证要求》标准(俗称“B”标准),即“A”+“B”的认证准则。这一全球独创的认证模式,受到国内外同行的广泛好评以及申请/获证组织的广泛认同。

SAC凭借多年来在为机械行业众多组织提供认证审核服务和EnMS认证审核试点中所积累的宝贵经验,担任了标准主要起草单位的角色,全身心投入《能源管理体

系 机械制造企业认证要求》标准(即“B”标准)的起草工作。

在“B”标准起草过程中,SAC与该标准起草的其他同行一起,在不到半年的时间中,把“A”标准每一条款要求落实、落细至“B”标准之中,于2015年6月8日发布了RB/T 119-2015《能源管理体系 机械制造企业认证要求》的认证认可行业标准,采用系统的方法使机械制造企业实现能源目标,为规范机械制造企业能源管理过程、降低能源消耗、减少温室气体排放、提高能源绩效,发挥了其应用的作用。

尤其《能源管理体系 要求》附录A、附录B以及附录C,凝聚了包括SAC在内的认证人员、获证组织以及相关行业协会(学)会EnMS认证试点工作来自不易、弥足珍贵的心血。

“B”标准中的三个附录,虽然不是认证依据,但是一方面为产品类多面广的某些行业组织提供建立、实施、保持和改进EnMS的原则、思路和改进方向,另一方面为认可机构在合格评定中确保公正性和能力符合规定要求发挥重要作用。

三、在修订、完善“B”标准上持续用力,以适应ISO 50001:2018认证要求的变化

我国EnMS认证要求,除采用国际上通行的能源管理体系认可要求与其他管理体系采用基本相同的模式,即ISO/IEC 17021《管理体系认证机构要求》和ISO 50003《能源管理体系审核认证机构要求》两个国际标准外,还包括国家认监委和国家发改委联合发布的《能源管理

体系认证规则》、国标GB/T 27309《合格评定能源管理体系认证机构要求》，以及CNAS为协调相关要求之间的差异，明确在中国开展能源管理体系认证应满足的各项规定和要求而制定颁布的CNAS-SC190《能源管理体系认证机构认可方案》。

随着新版ISO 50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》标准的颁布与实施，SAC将在修订、完善“B”标准上持续用力，以适应ISO 50001:2018认证认可要求的变化。重点从以下五个方面开展工作。

第一，进一步认真学习、深刻领会国际、国家相关认证认可标准、文件，并转化为审核能力的实际行动。在学深悟透《管理体系认证机构要求》、《能源管理体系认证规则》等标准、文件的基础上，进一步修订、完善审核方案，满足对EnMS审核组构成的所有特定要求，以保证审核组的整体能力覆盖组织的EnMS范围所需的专业审核能力要求。

第二，进一步加强对特定要素

的审核。CNAS-SC 190《能源管理体系认证机构认可方案》引入了GB/T 27309《合格评定能源管理体系认证机构要求》中的特定要素的审核内容，主要包括：对能源评审的审核，对能源基准的审核，对能源绩效参数、能源目标及指标和方案的审核，对实施和运行控制的审核，对监视、测量与分析的审核等5个部分，并对相关审核过程提出具体而明确的要求。SAC将把相关内容纳入审核指导性文件和审核人员培训内容中。

第三，进一步重视能力分析和能力评价。CNAS-SC 190《能源管理体系认证机构认可方案》以应用指南的方式，对认证机构如何建立能源管理体系能力分析和评价系统提出了指南性要求。SAC将在技术领域分析、能力需求分析、能力评价、特定客户组织专业能力需求分析、能力提升和补充以及能力持续监视等诸方面加强管控力度，确保EnMS认证的质量和有效性，从而为EnMS国际互认创造良好条件。

第四，进一步加大市场开发力度，让更多的客户通过EnMS认证认可获益。CNAS秘书处发布的2019年年报显示：EnMS证书数为2907张，仅占认证领域的0.221%。这组数据至少说明了两个方面的问题：一是EnMS建设究竟能为组织带来多少益处，很多组织并不了解，迫切需要不断加大宣传力度；二是应进一步提升EnMS审核员的审核能力，积极培养“工业化+互联网”复合型、一专多能的审核员。据此，SAC将在重点用能单位中积极宣传能源管理体系标准以及其能给组织带来的获得感，让更多的组织通过科学管理，在适应中国产业结构特点和实现节能减排目标的同时，广纳贤才，使人才拥有充分施展才能的广阔舞台，在实现个人价值的同时，为SAC的EnMS认证业务做大、做优、做强，提供坚实的基础。

第五，进一步重视节能技术与节能管理知识更新。2018年8月21日，ISO 50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》标准颁布。目前，虽然“B”标准仍能与其配套使用，但是面对新的业态、新的工艺技术、新的用能结构以及新的能源管理特点，必须把修订“B”标准放到议事日程上来。SAC将在加工转换环节、分配输送环节、终端使用环节以及有效利用余热、余压等方面，注重节能技术与节能管理的知识更新，并及时将其补充、完善至“B”标准之中，以更好适应组织对于EnMS认证认可新的需求与新的期望。☑

(作者单位：上海质量体系审核中心)

