

逐步规范发展 加快环保装备制造制造业供给侧改革——《环保装备制造行业(污水治理)规范条件》和《环保装备制造行业(环境监测仪器)规范条件》解读

工信部节能与综合利用司

日前,工业和信息化部印发了《环保装备制造行业(污水治理)规范条件》和《环保装备制造行业(环境监测仪器)规范条件》(以下简称《规范条件》),加快推进环保装备制造制造业供给侧改革,引导行业高质量发展。

制订背景和过程

环保装备制造制造业是节能环保产业的重要组成部分,是保护环境的重要技术基础,是实现绿色发展的重要保障。为引导环保装备制造制造业健康可持续发展,实现有效供给,2017年,工业和信息化部出台了《关于加快推进环保装备制造制造业发展的指导意见》,提出要按照环保装备制造制造业的细分领域,制定分领域的规范条件,发布符合规范条件企业名单,引导生产要素向优势企业集中。

污水治理和环境监测仪器是环保装备制造制造业两个重要的细分领域,据有关行业协会统计,截至2017年,从事环保装备制造的企业约7000余家,其中污水治理领域企业2500余家,实现销售收入约4900亿元,年产量32万台(套);从事环境监测仪器制造的企业500余家,产值约400亿元,产品年产量179万台。我国已经成为污水治理装备、环境监测仪器领域的生产大国。

但同时,环保装备制造制造业创新能力还不强,产品低端同质化竞争严重,先进技术装备应用推广困难等行业共性问题在污水治理、环境监测仪器领域比较突出。通过发挥规范企业示范带头作用,引领环保装备行业高质量发展十分必要。

工业和信息化部作为环保装备制造行业主管部门,在开展多次实地调研与座谈的基础上,组织有关行业协会、研究机构及专家学者共同研究起草了《规范条件》(征求意见稿),并在广泛征求社会各界意见的基础上进行了修改、完善。2018年10月16日,正式以公告的形式印发了《规范条件》。

《规范条件》适用于中华人民共和国境内所有污水治理装备生产企业、污水治理工程企业、环境监测仪器企业。其中,污水治理行业规范条件中污水治理企业包括污水治理装备企业和污水治理工程企业。污水治理装备企业指生产用于城镇生活污水、工业废水、农村生活污水、畜禽养殖废水处理以及水体修复等领域的专用装备、成套装备、零部件及材料药剂的企业(以下简称装备企业)。污水治理工程企业指依靠自有技术,通过外协、外购设备及材料药剂组装形成成套装备实现污水治理效果的企业(以下简称工程企业)。

《规范条件》中所指的环境监测仪器是指用于大气环境、水环境、土壤环境、固体废弃物、环境生物、环境放射性和环境噪声等领域监测及实验室分析所使用的专用仪器及其应用所必需的软件系统。

赛迪智库规划所
陈笑天 谢振忠 李杨

产业技术试验检测平台主要开展质量可靠性试验验证、标准验证、计量检测、认证认可、综合分析等基础关键技术研究,为企业产品鉴定、工程竣工、项目结题等所必须。调研发现,一些地区的部分试验检测平台处于较低层次,服务能力、技术和信用不足,不能满足企业创新发展过程中日益增长的试验检测需求,需要加快构建完善产业共性技术服务体系。

部分试验检测平台存在服务、技术、信用不足问题

由于部分试验检测机构的验证水平不高或技术能力倒退,导致企业新研发的具有国际先进水平的产品面临国内没有相应机构具备试验检测能力的窘境。

一是“产能”不足,企业长期排队。企业反映,部分试验检测机构的服务能力不足,不能满足全国和域内企业的试验检测需求,造成企业产品、成果等鉴定需要长时间排队,甚至超过了项目审批的时长,使企业参与招投标、厂房投产等受到影响,造成经济损失。还有企业反映,由于试验检测能力不

从生产经营情况方面,要求企业近三年利润率平均值不低于6%。

从技术创新能力方面,要求污水治理企业应与研发机构、大学、科研院所形成稳定的合作机制。

从产品要求方面,要求装备企业应具备产品制造所需的生产加工和检测设备。

从环保和社会责任方面,要求对三废、固体废物及粉尘、噪声、辐射等的处理与防护符合国家规定的标准。

适用范围

《规范条件》适用于中华人民共和国境内所有污水治理装备生产企业、污水治理工程企业、环境监测仪器企业。其中,污水治理行业规范条件中污水治理企业包括污水治理装备企业和污水治理工程企业。污水治理装备企业指生产用于城镇生活污水、工业废水、农村生活污水、畜禽养殖废水处理以及水体修复等领域的专用装备、成套装备、零部件及材料药剂的企业(以下简称装备企业)。污水治理工程企业指依靠自有技术,通过外协、外购设备及材料药剂组装形成成套装备实现污水治理效果的企业(以下简称工程企业)。

《规范条件》中所指的环境监测仪器是指用于大气环境、水环境、土壤环境、固体废弃物、环境生物、环境放射性和环境噪声等领域监测及实验室分析所使用的专用仪器及其应用所必需的软件系统。

原则与思路

一是问题导向与目标导向兼

顾。针对当前行业发展中存在的不规范行为、企业创新能力不足、同质化竞争趋势明显、先进技术装备推广难等问题,以创新驱动、提质增效,推动行业整体发展水平的提升为目标,旨在通过《规范条件》的实施,在行业内发布一批符合规范条件的企业,带动行业逐步规范发展,研究确定《规范条件》的核心内容和主要指标。

二是指标的特性与共性综合考量。对于污水治理领域,行业经过多年发展,从最初的单一设备制造到成套装备制造,再发展到工程服务及环境金融,许多行业龙头企业已经无法将装备制造和工程服务完全剥离开。因此,在指标选取上兼顾污水治理装备制造企业和污水治理工程企业的特性及共性问题。对于环境监测仪器领域核心内容和主要指标的选取,针对环保装备制造制造业普遍适用的指标和环境监测仪器制造业本身的行业特点及环境监测仪器制造业发展的质量、速度、进程同时考虑并取值。

对企业提出的要求

《规范条件》从企业基本要求、技术创新能力、产品要求、管理体系和安全生产、环境保护和社

会责任、人员培训、产品销售和售后服务、监督管理等八个方面,对污水治理和环境监测仪器制造企业提出了要求。

从生产经营情况方面,要求企业近三年利润率平均值不低于6%;生产工艺、装备符合国家产业政策要求,不生产国家明令淘汰的产品,不使用国家明令淘汰的设备、材料和生产工艺。

从技术创新能力方面,要求污水治理企业应具备与研发机构、大学、科研院所技术研发方面形成稳定的合作机制;应配备相应的专职研究开发人员,其中从事污水治理领域研究开发的科技人员应占企业职工总数的6%以上或总数不低于100人;装备企业近三年每年用于污水治理领域研发投入的费用占企业污水治理设备销售额比例不低于3%,工程企业不低于2000万元;企业近三年获得污水治理领域的授权发明专利1项或实用新型专利(包括软件著作权)10项,或主要承担完成污水治理领域国家科技项目1项。要求环境监测仪器制造企业应具有独立研发和创新能力,建有技术中心、工程研究中心等研发机构,或与大学、科研院所技术研发方面形成稳定的合作机制;应配备相应的专职研究开发

加大投入 优化机制 完善试验检测平台体系

加强对填补试验检测能力空白创新团队的支持力度,对建立填补国内空白的试验检测平台的个人和机构,在资质办理上给予特事特办、马上就办照顾。

试验检测类公共服务平台是共性技术服务的主要载体,是工业基础的重要组成部分,是创建制造强国的重要支撑。完善和提升试验检测平台,需要巩固现有基础,补齐关键短板,突破瓶颈问题,打造系统、高效的平台。

一是强化全国统筹机制。试验检测平台由于新老模式转换产生的碎片化问题比较明显,缺乏能级分层体系和统筹能力,造成重复建设

人员,其占企业员工总数比例不少于10%;企业近三年每年用于研发投入的费用占企业销售收入总额比例不低于6%或投入总额不低于2000万元;企业近三年获得环境监测仪器仪表制造领域的授权专利(包括软件著作权)不少于10项(其中授权发明专利不少于1项)。

从产品要求方面,要求装备企业应具备产品制造所需的生产加工和检测设备,具备对产品性能、可靠性等准确检测的能力,具备检验外协和外购产品质量的条件和制度;工程企业应具备检验外协和外购产品质量的条件和制度,具备对成套装备效果及可靠性的检测能力;生产的产品应符合相关标准。企业在研发生产过程中应遵守知识产权保护等相关法律法规要求。要求环境监测仪器制造企业应具备产品制造所需的生产加工和检测设备,具备对产品性能、可靠性、适用性等准确检验的能力,具备检验外协加工和采购产品质量的条件和制度;生产的产品应符合相关标准。企业在研发生产过程中应遵守知识产权保护等相关法律法规要求。

从环境保护和社会责任方面,要求企业生产过程产生的废水、废液、废气、固体废物以及粉尘、噪声、辐射等处理与防护应符合国家

试验检测平台处于新老交替中间期 补齐关键短板成为当务之急

试验检测平台处于新老交替中间期 补齐关键短板成为当务之急

与局部空白并存的结构性短缺,即“产能不足”。在调研中有中西部企业呼吁引入检验验证能力协调机制,由中央统一协调,使得处理能力富裕的合规单位可以进行跨区域的试验检测认证。建议强化试验检测工业基础平台的统筹协调机制,建立信息公开制度,统一发布有资质的试验检测平台企业处理能力、进程和预计排队情况,便于企业选择其他地域或全国性的试验检测机构替代本地处理能力不足的机构。同时消除各地尤其是基础薄弱地区对试验检测单位的区域性附加条件,确保试验检测处理能力全国通用。

二是构建补齐短板机制。市场主导的试验检测机构由于市场狭窄利润率低等原因放弃一些试验检测能力,由于改制的原因,一些曾经处于权威地位的专业领域试验检测机构放弃原本专业或退出市场,都导致在一些领域出现试验检测机构“技术不足”的问题。建议以政府推动,相关行业协会具体组织,通过鼓励处理能力扩张、设立分支机构、引进域外同类平台等方式补足短板。宣传调动社会资源向短板领域加大投入,向社会公开试验检测工业基础平台缺口数量,以优厚的奖励、优惠政策引导社会投资,以政府基金带动金融支持。加强对填补试验检测能力空白创新团队的支持力度,对建立填补国内空白的试验检测平台的个人和机构,在资质办理上给予特事特办、马上就办照顾。

试验检测类公共服务平台是共性技术服务的主要载体,是工业基础的重要组成部分,是创建制造强国的重要支撑。完善和提升试验检测平台,需要巩固现有基础,补齐关键短板,突破瓶颈问题,打造系统、高效的平台。

一是强化全国统筹机制。试验检测平台由于新老模式转换产生的碎片化问题比较明显,缺乏能级分

人员,其占企业员工总数比例不少于10%;企业近三年每年用于研发投入的费用占企业销售收入总额比例不低于6%或投入总额不低于2000万元;企业近三年获得环境监测仪器仪表制造领域的授权专利(包括软件著作权)不少于10项(其中授权发明专利不少于1项)。

从产品要求方面,要求装备企业应具备产品制造所需的生产加工和检测设备,具备对产品性能、可靠性等准确检测的能力,具备检验外协和外购产品质量的条件和制度;工程企业应具备检验外协和外购产品质量的条件和制度,具备对成套装备效果及可靠性的检测能力;生产的产品应符合相关标准。企业在研发生产过程中应遵守知识产权保护等相关法律法规要求。要求环境监测仪器制造企业应具备产品制造所需的生产加工和检测设备,具备对产品性能、可靠性、适用性等准确检验的能力,具备检验外协加工和采购产品质量的条件和制度;生产的产品应符合相关标准。企业在研发生产过程中应遵守知识产权保护等相关法律法规要求。

从环境保护和社会责任方面,要求企业生产过程产生的废水、废液、废气、固体废物以及粉尘、噪声、辐射等处理与防护应符合国家

检测大型平台设置分支机构,对设立分支机构填补区域性试验检测空白的平台机构,在人才落户奖励、土地使用减免等政策上给予保障,并采取在成本回收前不收取行政性和行政依托的服务性费用等优惠。三是优化滚动更新机制。一些新技术、新业态、新模式的产生,使得试验检测专门机构相对缺乏,一些原本专精某领域的科研院所机构拥有了更多领域的试验检测能力,一些新型的试验检测机构在技术和装备上相比原先的流程和标准更为高效等情况也造成试验检测能力结构性短缺。建议建立试验检测工业基础平台的滚动更新机制,以设备、试验检测效率、认定结果准确性、失误差等可量化指标为标准,以被鉴定产品所属企业和产品使用方评价意见为参考,定期新增符合要求的试验检测平台企业,同时减少因为主业变化而难以继续胜任试验检测任务的平台企业。

四是设立服务评价机制。信用是试验检测工业基础平台的基础,通过建立试验检测机构信用记录,有效记录试验检测平台作出的认定结果的公正性和专业性,尤其着重对负面事件如质量问题未检出等的记载分析,能够有效遏制“信用”不足典型事件的发生。建议以信用记录为基础,定期进行试验检测工业基础平台的评分评级,包括信用情况、收费情况、等待时长等,若评级水平过低则会导致整改并影响试验检测资质。建立试验检测平台价格举报渠道,对试验检测平台滥用资质、提高收费的行为进行抑制。

规定的标准;生产的产品在使用过程中对生态环境和使用者的健康均不造成危害、不得产生二次污染。

从产品销售和售后服务方面,要求企业应建有完善的产品销售和售后服务体系,产品售后服务要严格执行国家有关规定。

《规范条件》的监督管理

企业可自愿申请《规范条件》。工业和信息化部负责全国环保装备制造行业规范管理工作,并以公告的形式发布符合《规范条件》的企业名单。省级工业和信息化主管部门依据《规范条件》以及有关法律、法规和产业政策规定,负责本地区环保装备制造行业规范管理工作。

关于申报时间和程序。工业和信息化部将根据行业发展情况和工作安排,分批次发布申报通知,企业依据通知,向所在地工业和信息化主管部门提交申报材料。省级工业和信息化主管部门对企业申报材料进行审查后提出推荐意见,报送工业和信息化部。

公告企业名单实行动态管理。工业和信息化部负责对公告企业名单进行动态管理;地方各级工业主管部门负责对公告的本地区企业进行督查;社会各界对公告企业进行监督。

预期效果

通过《规范条件》的实施,引导行业内企业规范生产、规范经营,加强技术创新,带动企业产品质量与标准化程度提高,改善企业经营效益,引导社会资金向优势企业集聚,促进行业内企业结构、产品结构优化升级,有力促进先进装备推广应用,推动环保装备制造行业供给侧改革,提升行业竞争力。