|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 、提案第 | 20190115 | 号 |
| 标 题： | 关于在城市智慧化进程中用数字化网络化技术实现 电气火灾防控和电力能耗大数据采集和利用的提案 |
| 提 出 人： | 蔡文川 |
| 办理类型： | 主办会办 |
| 主办单位： | 市住房和建设局 |
| 会办单位： | 市工业和信息化局 |
| 内 容： |
| 　　从文明之初的“结绳记事”，到文字发明后的“文以载道”，再到近现代科学的“数据建模”，数据一直伴随着人类社会的发展变迁。然而，直到以电子计算机为代表的现代信息技术出现后，人类掌握数据、处理数据的能力才有了质的跃升。信息技术及其在经济社会发展方方面面的应用（即信息化）推动数据（信息）成为继物质、能源之后的又一种重要战略资源。　　习近平同志在2018年4月19日首届数字中国建设峰会贺信中指出：当今世界，信息技术创新日新月异，数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用。随着各学科都向数字化、网络化、智能化深入发展，这逐渐推动各行业发生革命性变化。然而在一些传统行业还有很多沿用着几十年前的技术标准，这些标准已经不能满足当前的经济技术发展现状以及人民对于安全的新要求。运用数字技术防控电气火灾以及通过网络化手段实时采集和利用电力能耗大数据是当前电气行业的主要课题。　　一、电气火灾危害巨大，防控任务艰巨　　据公安部消防局统计显示，2017年发生的4起重大火灾中有2起是电气故障所致；2017年前十个月发生7.4万起电气火灾，4.6万起源于电气故障导致的火灾，占比62%，高居首位。电气火灾主要是电气线路长期过载发热导致线路老化、绝缘破损导致短路等故障异常产生电火花，引燃周围可燃物发生火灾；还有私自违章改动电气线路、私拉乱扯、不合规进行电动车充电等人为因素导致电气火灾现象。电气火灾具有隐蔽性、突发性、难扑灭、蔓延广等特点，破坏性极大。因此“安全用电，预防为主”是作为用电的最基本保障。　　二、既有电气系统功能缺失，无法有效防控电气灾害　　随着我市城市化的发展，我市一直持续不断地推进用电安全改造工作，但总体而言，还没有建立起成熟有效的电气火灾防控系统。根据目前我市电气设备使用情况，发现以下问题：　　(一)“用电安全动态监控系统”无法满足用电安全客观需求　　近年来，我市投入资源建设“用电安全动态监控系统”，采集了用户部分线路末端的全电量数据（包括剩余电流数据）和断路器末端电缆表皮的温度（并非金属导电体的温度），推送给管理系统。　　但对于导致电气火灾主要原因线路异常产生电火花（故障电弧），毫无防控能力；对于线路过载精准防控，束手无策；对于涉及到人生安全的漏电保护装置的巡检，无法实施；从实施效果上来看没有达到预想效果。　　(二)用户末端电气大数据没有得到精确采集和科学利用　　另外，当前用电数据特别是工业用电量的数据作为经济增长的参考值已经证明了其价值，但是针对用电量的进一步精确分析并没有很好的实施。其主要原因在于当前能够获取的用电量数据都基于电表端数据获取，数据采样纬度较高（基本上是在部分主回路上采集数据）；用户末端数据并没有采集，所以针对用户电力消耗的用途分门别类的精细统计目前是缺失的。如果能实时获取用户末端低纬度丰富精确的电能数据对于当前经济增长的准确评估、未来经济发展的指导以及对各行业电力能耗的精准分析都是极其有参考价值的。　　 |
| 办 法： |
| 　　三、主要建议　　针对以上问题，强烈呼吁市有关部门尽快研究出台相关政策，用数字化、网络化、智慧化的技术实现对电气火灾的有效防控以及用科学的手段对用户侧电力能耗大数据的采集和利用，具体建议如下：　　1.建议市、区住建局和消防支队在对各新建、在建项目施工图审核时，提出在用户末端使用具有线路故障电弧防控、电气火灾预防功能（即：剩余电流检测、电气回路金属导体温度检测）和漏电保护巡检功能的智慧数字电气的要求；建议在新建项目竣工验收时，在消防验收中添加对故障电弧监控、电气火灾防控功能的验收要求；避免新建项目的二次改造，造成社会资源的浪费。　　2.建议各新建、在建项目使用具备全电量数据采集和互联功能的智慧数字电气，各级住建局节能验收（或信息化验收）时增加用电末端能源数据（全电量数据）进行数据对接验收。这可为智慧城市、数字政府建设提供低纬度、全方位的能源大数据入口。建议组建全市电力能耗大数据中心，针对各行业、各用途的用电量数据进行精细采集和分析应用，达到科学节能用电管理和其它社会管理参考依据的目的。　　3.建议在老旧小区、“三小场所”用电安全改造中，增加对于故障电弧防控、线路过载精准防控和漏电保护巡检功能的要求，进一步提高对电气火灾的防控能力，让政府的用电安全改造真正收到实效、让老百姓满意。　　4.建议尽快推进新一代智慧数字电气地方标准的编撰并推广成为行业标准和国家标准，设立深圳市智慧数字电气工程实验中心，确立深圳在智慧数字电气的世界领先地位。　　 |

|  |
| --- |
| 提案办理清单 |
| **序号** | **提案建议** |
| 1. | 1.建议市、区住建局和消防支队在相关审核工作中予以明确电弧监控、电气火灾防控功能的验收要求。 |
| 2. | 2.建议各级住建局节能验收（或信息化验收）时增加用电末端能源数据（全电量数据）进行数据对接验收。 |
| 3. | 3.建议深圳供电局组建全市电力能耗大数据中心。 |
| 4. | 4.建议在造中，增加对于故障电弧防控、线路过载精准防控和漏电保护巡检功能的要求。 |
| 5. | 5.建议尽快推进新一代智慧数字电气地方标准的编撰并推广成为行业标准和国家标准。 |
| 6. | 6.设立深圳市智慧数字电气工程实验中心。 |
| 7. | 7.建议老旧小区、“三小场所”用电安全改造工作中予以明确电弧监控、电气火灾防控功能的验收要求。 |

|  |
| --- |
| 政协委员通讯录 |
| 1. | 蔡文川(男),深圳不得了酒业集团董事长；仙美慈善基金会会长、深圳市潮汕文化研究会会长、广东省酒类行业协会副会长、同心俱乐部理事、深圳市工商联常委,13500065088,82945999,南山区滨海大道三诺大厦11楼, |

|  |
| --- |
| 承办单位通讯录 |
| 1. | 市住房和建设局(肖珍),18027650925,83787177,深圳市福田区振华路8号设计大厦8楼,518031 |
| 2. | 市工业和信息化局(刘勇),18926098029,88121859,福田区福中三路市民中心三楼,518036 |