附件三：

《 5G+智慧核电 》团体标准编制说明

编制说明的内容一般应包括：

1. 工作简况，包括任务来源、主要起草单位（主要起草人）、主要工作过程等；

自2019年来，中广核研究院联合工业和信息化部电子第五研究所、广东省新一代通信与网络创新研究院、鹏城实验室、中国联合网络通信有限公司深圳分公司、大亚湾核电运营管理有限责任公司，依托广东省重点领域研发计划（新一代通信与网络重大专项）基于5G网络的智慧核电应用研究与示范项目，开展了大量的研究工作，在5G+智慧核电应用领域取得了一系列成果，具备良好的技术基础。

本次标准起草编制工作，将继续依托科技厅项目现有研究团队，充分利用各自单位的优势资源，在广东省电子信息联合会的指导下，组织专家评审，高质量形成团体标准草案。

1. 标准的编制原则和依据；

本标准将按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

1. 标准的主要内容、技术论证与效果（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等，修订标准时应增加新、旧标准水平的对比）；

本标准适用于核电厂5G+工业互联典型场景的应用。本标准给出了“5G+工业互联网”应用场景及技术要求的总体原则、智能发电与智能管理典型应用场景及技术要求。

本标准主要技术内容如下：

总体原则，包括场景分类，核电业务安全分区原则，场景应用总体要求。

智能发电典型应用场景技术要求，包括重要物项监测与故障预警诊断、机组级监测与预警智能化、重要敏感环境实时监测与预警。

智能管理典型应用场景及技术要求，包括智能巡检、辐射防护管理、智慧安全管理、智能培训。

1. 采用国际标准的程度及水平的简要说明；

无。

1. 与有关的现行法律、法规和国家、行业标准的关系；

工业互联网产业联盟已发布多个5G+垂直行业应用相关的应用场景及技术要求，具体如下：

面向工程机械装备制造领域的“5G+工业互联网”应用场景AII/007-2023；面向电力领域的“5G+工业互联网”应用场景及技术要求AII/008-2023；向钢铁领域的“5G+工业互联网”应用场景及技术要求AII/009-2023；面向港口领域的“5G+工业互联网”应用场景及技术要求AII/010-2023；面向石油化工领域的“5G+工业互联网”应用场景及技术要求AII/011-2023。

1. 标准实施建议

首先在标准起草单位之一的大亚湾核电运营管理有限责任公司内示范应用，逐步在中广核集团下属的多个核电基地推广使用。

1. 标准编制过程中重大分歧意见的处理和依据；

在广东省电子信息联合会的指导下，开展专家评审与咨询。

1. 其他应与说明的事项。

无。