自验收报告修改情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 材料名称 | 问题&建议 | 报告修改情况 | PPT修改情况 |
| 内容一 | **内容一定位：**  调研现有能力，分析需求，推导出需要完善的技术和方法（二、三），例如 1）OTN跨网长距离传输（三种模式，和OTN对接研究报告2，其他和其他技术报告关联性 | 1）调整的报告的逻辑结构，   * 切片网络框架-承载架构-差异化需求和场景分析-关键技术分析 * P7 1.2 调整了研究内容及思路包括图1-1 和相关描述 | 1. 总体研究思路   P13 调整了研究思路图 |
| 2）切片网络框架   * P11 2.2，补充了电力网络切片端到端网络切片服务和“电力行业专网”的适应性分析，添加了基于FlexE的电力网络切片图和相关的分析描述 | 1. 切片网络框架   P15 添加了切片网络适应性分析  P16 完善了切片网络框架描述 |
| 3）承载架构   * P18，添加了全业务、全网络、全区域的承载需求分析； * P21 3.2 添加了基于FlexE统一承载的分层协议架构及相关描述 | 1. 承载架构   P17添加了分层协议架构及相关描述 |
| 关键技术与业务的结合和对应，和电力系统紧密结合 | 1. 关键技术  * P40 5 ，补充了关键技术和业务需求、切片类型的对应性分析，使课题识别的关键技术与电力业务需求相对应 * 补充了对应关键技术在后续报告中的导引文字，完善了报告一与后续报告的推导关系 | 4）关键技术  P18，添加了电网业务需求与关键技术对应关系分析表 |
| 借鉴信通院的需求分析 | 1. 差异化需求分析和场景分析  * 针对具体场景将原来的差异化需求和场景分析合并 * P24 4.1参照信通院成果，补充了更完整的电网业务场景场景指标汇总分析 * P25 4.2完善了智能分布式配电自动化的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 * P29 4.3完善了用电负荷需求侧响应的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 * P31 4.3 完善了精准负荷控制业务的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 * P32 4.4 添加了高级计量的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 * P35 4.5添加了大视频的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 * P38 4.6 添加了新型电力系统的场景，包括需求、典型拓扑、承载方案 | 5）差异化需求分析和场景分析   * P14 添加了差异化电力业务需求汇总图 * P19完善了配电自动化场景 * P20完善了用电负荷需求侧响应场景 * P21添加了高级计量场景 * P22 添加了智能电网大视频场景 * P23 添加了新型电力业务系统·场景 |
| 对框架的描述，要有结论性的内容，例如需要完善的关键技术，需要为业务场景落地做出哪些技术的适配 | 在3.1和5的各个关键技术部分，均提出需要完善的关键技术并指出后续细化研究和分析各个关键技术的报告章节。 |  |
| 内容二 | 内容二定位：  现有技术和业务匹配的细节研究 |  |  |
| 去掉陈述性和现状性描述， |  |  |
| 10M/2M接口，共同承载的可行性（MPU和业务接口板卡，pwe3封装不满足要求） |  |  |
| 突出研究性内容，现有的FlexE隔离技术如何与电网业务场景适配，隔离策略细讲，例如大颗粒业务利用5G切片，不同业务采用不同的切片，考虑引入10M切片（比如说安控业务和继保业务是放在两个切片还是一类业务？现在要求是一个切片承载一个业务，在带宽资源利用率低和保证业务需求的情况下我们提出10M切片） |  | * P37 调整了差异化业务资源策略的描述（复杂化+公式）；调整了高优先级业务流带宽估算的描述（复杂化+公式）；调整了两个实验结果图（蔡俊儒绘制） |
| 介绍10M切片技术方案框架 |  |  |
| 突出研究性内容 |  |  |
| 内容三 | 深入描述算法，仿真参数和流量，数据通信骨干网或综合数据网日常流量，网络拓扑模型，来源于电科院 | 网络拓扑模型：  报告3的3.2节“网络切片管理信息模型”，在主要管理对象及定义中添加了FlexE Channel，调整了信息模型结构图，删除了子时序表对象及属性，更新了网络、FlexE设备、FlexE组和FlexE Channel等管理对象及其属性。 | PPT |
| 突出提升点和解决的问题，细粒度业务整合，提升带宽利用率，保障业务QoS保障 | 报告 | PPT |
| 总报告 | 讲述三个报告的核心内容和关联关系 |  |  |
| 工作报告 | 研究内容一补充设备（烽火调研，10M）和现状调研（信通院，SDT会议），镇江业务调研 |  |  |
| 研究内容三，补充实验室环境，系统架构，照片或截图 |  |  |