

不忘初心，砥砺前行

—记 NOGF 各工作组 2018 年度总结和 2019 年度计划

2019 年 1 月 18 日，新一代光传送网论坛（NGOF）成立一周年大会在武汉召开，与会成员单位 37 家，成员代表 200 多位，会议现场人头攒动、热闹非凡。

会议期间 NGOF “5G 承载工作组”，“城域光模块工作组”，“云&专线承载工作组” 3 个工作组组长进行了各工作组总结与展望。其中 5G 承载工作组长李俊杰重点对基于 OTN 的 5G 标准与技术方案研究、5G 前传试点和中回传实验室测试进展及成果进行了介绍；2019 年开始 5G 承载工作组将由荆瑞泉和满祥锷担任联席组长。城域光模块工作组组长张贺对低成本可调谐光模块、25G BiDi 光模块、城域应用光模块新技术研究、硅基光器件技术与应用研究、以及 25G BiDi 光模块和单波长 100G 光模块在 5G 前传设备中的应用进行了重点介绍。云&专线承载工作组组长赵文玉对该领域的标准与技术研究进展、研究成果（白皮书、专线管控、专线安全和生存性）、现网测试及应用进行了专门介绍。

新增的“海缆通信工作组”和“大容量 WDM 传输工作组”也分别介绍了工作组成立背景和目标、愿景。海缆通信工作组组长高军诗对工作组成立背景、海缆通信网络的需求与动力、海缆系统发展及关键技术、组织架构、工作目标和计划进行了详细介绍。大容量 WDM 传输工作组组长李俊杰介绍了工作组目标和愿景、下一代传输系统与标准研究、面向下一代传输系统的器件和子系统研究、新型光纤光缆和应用技术研究等重点研究方向进行了介绍。

1 月 18 日下午，各工作组分别召开工作组会议，各小组成员代表分别就相应领域的研究进展、发展方向、小组共作计划进行了充分讨论。

一年之际在于春，2018 NGOF 各工作组带领成员单位取得了良好进展，2019 大家将不忘初心、继续砥砺前行！

5G 承载工作组总结及讨论:



2019年工作考虑 (征求意见稿)

- 5G承载设备测试验证
 - 跟踪业界和设备研发情况, 进行新一代5G承载设备测试, 包括设备能力和互通性测试
 - 支撑运营商的商用试点测试
- ITU-T标准推进
 - 推进ISG-supp 5g-otn和IG-ctn5g两个项目里程碑完成(7月SG15全会)
 - 推进ITU-T 2020-5G标准的进展, 完成主体内容
- CCSA标准推进
 - 争取完成《分维增强型光传送网(OTN)设备技术要求》的报批
 - 完成《传送网网络切片技术研究》的送审、申请行标
 - 完成《接入型5G承载网络切片技术需求(OTN)技术要求》征求意见稿
- 可编程OTN技术研究
 - 面向5G承载的应用场景
 - 面向5G承载的技术方案



城域光模块工作组总结及讨论:



2019年工作计划

- 低成本可商用工作组:
 - 在ITU-T标准会议25G Tunable DWDM标准工作组(包括接入型WDM系统技术要求) 持续推进
 - 完成 25G DWDM标准中关键技术及应用研究 CCSA标准报批
 - 完成25G DWDM标准中关键技术及应用研究 CCSA标准报批
- 25G BIDI工作组:
 - 继续CCSA完成打标《25G BIDI标准与收发合一型》标准报批
 - 推进5G承载工作组标准报批流程
 - 推进25G BIDI标准中关键技术及应用研究
- 新技术研究工作组:
 - 完成低成本可商用工作组技术方案可行性分析, 推动低成本可商用技术进展, 2019Q4完成NGOF《低成本可商用接入型光模块技术及应用研究》送审报批
 - 继续推进低成本可商用工作组技术方案可行性分析, 2019Q4完成NGOF《低成本可商用接入型光模块技术及应用研究》送审报批以及CCSA 1000G BIDI标准报批
 - 2019年Q4完成NGOF《接入型OTN设备管理接口规范》2.0版草案在云专线场景下的应用模式研究; 主要成果: 行业标准研究报告



云&专线承载工作组总结及讨论:



2019年重点工作计划

- **专线KPI指标体系行业应用及测评体系:** 通过调研典型行业应用, 如党政军、金融、OTT类, 对专线带宽、时延、加速、开通时间、生存性、自管理、自治运维等维度的量化要求, 建立基于行业应用的KPI量化体系, 并形成**专线用户调研体系和办法**。
- **云化网络承载分析:** 研究企业上云步骤, 应用上云带来的网络结构、体验的量化需求, 进一步分析云化应用对网络的KPI指标要求, 发布第二版《面向云业务的高质量网络白皮书》
- **开放、敏捷的数据中心互联研究:** 研究开放式的数据中心互联技术方案及测评
- **基于专线的智能运维分析:** 数据驱动的运维, 包括基于专线SLA(流量、时延等) 性能的智能优化、告警识别、故障根因识别等, 深入研究专线的运维学习策略, 定义数据驱动运维方案。
- **接入型OTN设备管理研究:** 接入型OTN设备管理接口规范; 2.0版草案在云专线场景下的应用模式研究; 主要成果: 行业标准研究报告



海缆通信工作组 (新成立) 介绍及讨论:



目标和愿景

- **【目标】**
 - 在国家战略指引下, 汇聚全产业链力量, 推进国内外相关标准工作的进展, 通过高精尖产品研发, 光纤光模块核心技术进步, 海缆业务需求和应用研究, 实现大型深水光纤工程的全覆盖, 使中国跻身海缆通信领域第一阵营。
- **【愿景】**
 - 中国研制出国产海缆光纤, 建设一带一路或非洲区域大型海缆工程, 改变西方国家控制全球海缆建设的现状, 打造下一代高品质海洋光传送网;
 - 完善中国海缆业的全产业链, 引领国内设计制造、工程交付到南北运营的海缆光通信全产业链可持续发展。



大容量 WDM 传输工作组 (新成立) 介绍及讨论:



目标和愿景

- **【目标】**
 - 协同成员单位, 共同应对云和5G时代的海量数据传输需求, 分别针对骨干超高速WDM传输和城域网低成本WDM传输系统研究创新技术方案, 研究下一代光纤的技术需求和方向, 共同推进国内外相关标准工作的进展, 合作开展新技术验证测试等工作, 提升产业链能力, 促进新型大容量WDM传输技术进步和落地应用, 保障新一代光传送网可持续发展。
- **【愿景】**
 - 汇聚光纤传输产业的核心人才, 创建大容量WDM传输技术领域的开放合作平台, 为打造新一代高品质光传送网做贡献。

