

# 2020-2026年5G传输设备 行业前景研究与未来发展趋势报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制  
[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

# 一、报告报价

《2020-2026年5G传输设备行业前景研究与未来发展趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/202004/27-345154.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

### 报告目录：

#### 1、2G/3G/4G 传输网技术演进回顾 5

##### 1.1、2G 传输技术 8

###### 1.1.1、PDH 8

###### 1.1.2、PDH&rarr;SDH 9

###### 1.1.3、WDM 11

###### 1.1.4、SDH&rarr;MSTP 12

##### 1.2、3G、4G 传输技术 14

###### 1.2.1、MSTP&rarr;PTN/IP RAN 14

###### 1.2.2、SDH+WDM&rarr;OTN 18

#### 2、回顾PTN、IP RAN、OTN/WDM 历史集采，找寻传输网投资规律 21

##### 2.1、PTN 与IP RAN 之争：两大技术阵营、两种路线选择 21

###### 2.1.1、中国移动独宠PTN 21

###### 2.1.2、中国电信力推IP RAN 25

###### 2.1.3、中国联通采取融合方案组网 27

##### 2.2、WDM/OTN 招标回顾：10G&rarr;40G&rarr;100G 稳步推进 28

###### 2.2.1、前4G 时代（2013 年12 月4G 发牌前） 29

###### 2.2.2、4G 建设前中期（2014 年至2016 年） 29

###### 2.2.3、后4G 时代（2017 年至2019 年） 31

##### 2.3、传输网演进的投资规律 34

#### 3、5G 传输设备市场前景展望 35

##### 3.1、需求侧：全新业务场景带来5G 全新传输网架构升级 36

##### 3.2、供给侧：SPN 与M-OTN 比翼齐飞 41

###### 3.2.1、中国移动：构建全新传输网技术体制SPN 41

###### 3.2.2、中国电信：5G 承载技术的最优选择是M-OTN 44

###### 3.2.3、中国联通：5G 承载网试验是2018 年的工作重心，七大原则明确发展方向 47

#### 4、5G 传输设备投资规模测算 48

## 5、投资机遇 53

### 图表目录

图表 1：2G/3G/4G 移动通信技术演进 5

图表 2：传输网三层网络架构 5

图表 3：传输技术特点及应用场景 7

图表 4：传输网技术演进路线图 7

图表 5：PDH 的三种速率标准 8

图表 6：PDH 上下电路成本高，结构复杂 8

图表 7：带有E1 接口的PDH 光端机 9

图表 8：SDH 通信速率可根据不同群速率进行选择 10

图表 9：华为早期SDH 设备Metro 2050（155/622M）10

图表 10：典型的SDH 组网结构 10

图表 11：WDM 的网络定位 11

图表 12：华为WDM 波分设备OSN 8800 T16 12

图表 13：MSTP 的多业务接入 13

图表 14：支持STM-16 的烽火MSTP 设备CITRANS 550F 13

图表 15：PTN 承载网 14

图表 16：定位于汇聚层和核心层的华为PTN 3900 15

图表 17：PTN 的技术优势 16

图表 18：烽火核心层IP RAN 产品CiTRANS R865 16

图表 19：PTN 和IP RAN 对比 17

图表 20：LTE 要求承载网具备灵活带宽扩展能力 19

图表 21：LTE 的规模部署是OTN 下沉至汇聚层 20

图表 22：烽火超大容量400G POTN 智能传送平台 20

图表 23：中国移动PTN 首次招标集采前测试进程规划 22

图表 24：中国移动历次PTN 设备集采 23

图表 25：华环电子IP RAN U 设备H20RN-161 26

图表 26：皖通邮电小型化PTN 设备ZXWT CTN.280C 26

图表 27：中国电信历次IP RAN 设备集采 26

图表 28：中国联通历次IP RAN 设备集采 28

图表 29：2017-2019年FTTH/O 用户数及占比 30

图表 30：2017-2019年我国3G、4G 用户数及当月净增数（万户） 30

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/202004/27-345154.html>