

通晓尖峰新锐 助力互联攀升
电信行业简报

2016年第三季度

前言

德勤电信行业简报是德勤中国电信行业核心服务团队针对电信行业的最新发展发布的一份期刊，本简报主要面向电信行业高级管理层和业内资深人士，分析电信行业最新动态、讨论业内最热门的话题以及探讨跟电信行业相关的最新政策法规。

电信行业是一个发展速度快、变化多的行业，我们希望藉此简报帮助读者及时了解行业的最新发展情况，挖掘当中的机遇，并有效应对当中的挑战，为读者和您的企业提供独到的见解。



洪廷安
全国行业规划领导合伙人
客户、行业与市场战略



林国恩
德勤中国电信行业领导合伙人
中国电信客户服务领导合伙人

中国三大电信运营商运营数据和财务数据分析	1
税务洞察：转让定价新规对电信行业的影响	5
解密移动消费者的套路	9
数据治理，企业信息化战略体系中的中坚力量	13
个性化技术中心	16
国际财务报告准则(IFRS)	27
税收政策法规更新	32

中国三大电信运营商运营数据和财务数据分析

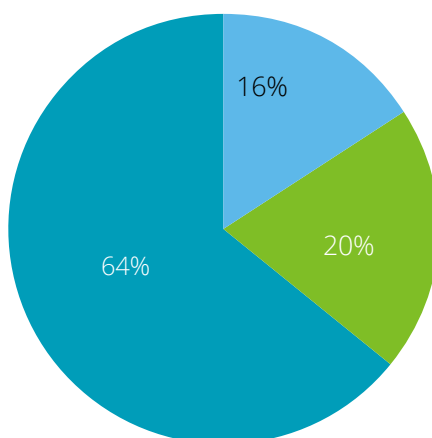


林国恩

德勤中国电信行业领导合伙人
中国电信客户服务领导合伙人

2016年以来，虽然电信业的移动用户增速持续放缓，行业增长遇到瓶颈，然而，移动用户的结构也持续向4G推进。截至2016年9月，全国移动电话用户累计净增4,480万户，总数达到13.16亿户。移动宽带用户（即3G和4G用户）总数达到8.85亿户，占移动电话用户的67.3%。2G和3G用户持续加快向4G用户转换，而4G用户总数已经达到6.86亿户，占移动电话用户的比重突破一半，达到52.1%。截至2016年9月，移动电话用户在电话用户总数中的占比达到85.9%，移动电话用户普及率达95.8部/百人，较上年略增加0.3部/百人（2015年，95.5部/百人）¹。

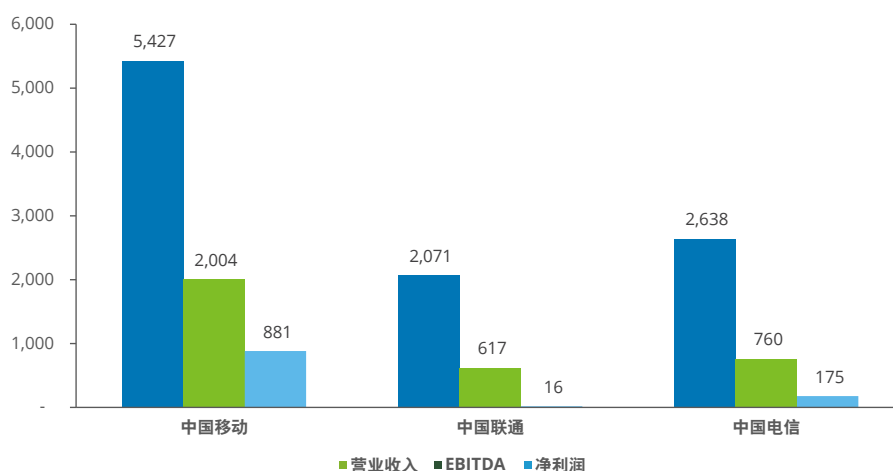
图1.三大运营商移动电话用户市场份额（截至2016年9月）



■ 中国移动 ■ 中国联通 ■ 中国电信

2016年1-9月，三家基础电信企业移动通信业务实现收入6,595亿元，同比增长3.7%，占电信业务收入比重72.5%，比1-8月增速下降0.6个百分点。固定通信业务实现收入2,506亿元，同比增长7.7%。正如上文提到，截止到2016年9月，4G用户占移动电话用户的比重已经突破一半，其中1-9月净增2.56亿户，4G用户数的快速增长促使数据流量收入出现爆发式的增长。2016年1-9月，移动数据及互联网业务收入实现3,217亿，同比增长32.5%。截至2016年9月，电信业务收入达到9,101元，同比增长4.8%，预计电信运营商长远期的收入将继续稳健增长。

图2.三大运营商2015年度财务数据比较（单位：人民币亿元）



■ 营业收入 ■ EBITDA ■ 净利润

¹ 数据来源：工业和信息化部网站

宽带市场方面，中国移动自 2015 年 11 月进入该市场以来，凭着“移动+固网”所带来的协同效应，持续增加其在固网市场的份额。截至 2016 年 9 月，中国移动有线宽带用户达到 7,424 万户，自 2016 年年初以来净增有线宽带用户 1,921 万户，而中国联通有线宽带用户则达到 7,505 万户，2016 年净增有线宽带用户 272 万户，中国电信有线宽带用户则达到 12,072 万户，净增 766 万户。中国移动在具备全业务运营能力后，有线宽带用户数量迅速增长，单纯数量而言，大有超过其竞争对手的趋势。

与年初政府工作报告中提到的“光网城市”政策匹配，2016 年以来光缆建设的持续完善，光纤接入 FTTH/0 用户占宽带用户占比持续提高，截至 2016 年 9 月，FTTH/0 用户已经达到 21,010 万户，渗透率达 72.0%

中国电信

截至 2016 年 9 月，移动用户数达到 2.12 亿户，2016 年累计净增 14.59 百万户；其中，移动宽带用户（仅 4G 用户）数达 1.07 亿户。根据中国电信公布的 2016 年度第三季度业绩公告，经营收入同比增长上升 7.1%，达到 2,638 亿元，其电信服务收入同期增幅继续在三大运营商中保持领先，达到 5.6%。股东应占利润 175 亿元，同比增长 7.2%。2016 年前三季度，中国电信加大「新融合」发展力度，持续快速推进 3G 用户向 4G 升级，深化流量经营，4G 用户和移动服务收入均实现快速增长，4G 终端用户净增 49.03 百万户，净增市场份额达到 19%。

图3：运营商固网宽带用户市场份额（截至2016年9月）

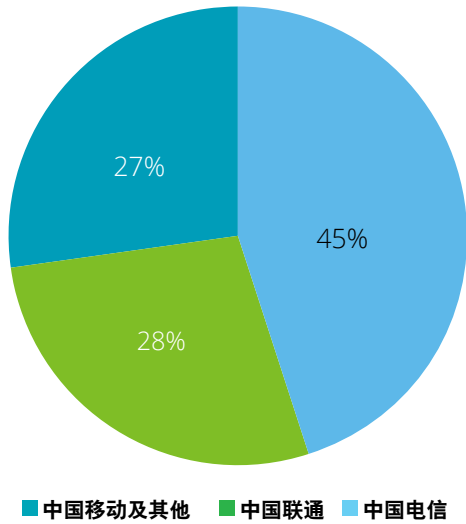


图4：三大运营商2015年1月-2016年9月固网宽带用户增长情况（单位：万）

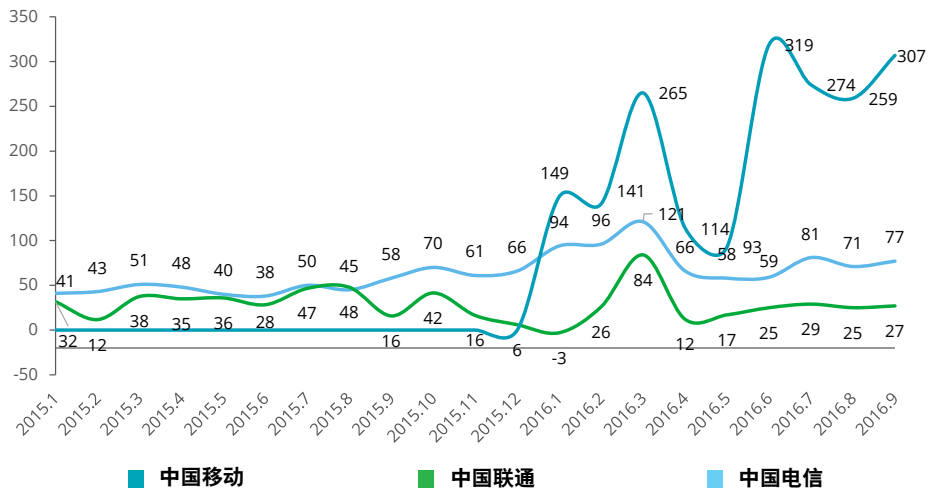
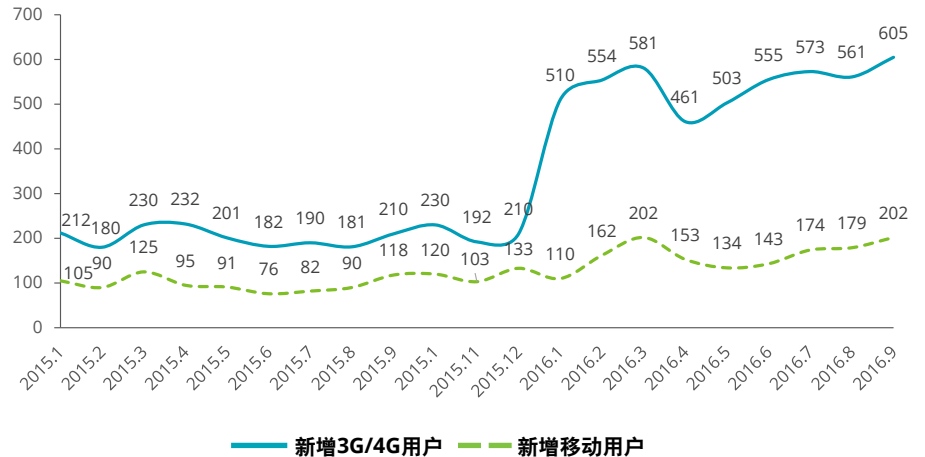


图5：中国电信2015年1月-2016年9月移动用户增长情况（单位：万）



中国联通

截至 2016 年 9 月，中国联通总移动用户数为 2.62 亿户，累计净增加 975.7 万户，扭转 2015 年移动用户连续多月下降的趋势；其中，4G 用户数达到 8,890.6 万户，累计净增加 4,475.0 万户。根据中国联通公布的 2016 年度第三季度业绩，经营收入为 2,071 亿元，同比减少 2.3%。2016 年前三季度，实现 EBITDA 人民币 617 亿元，同比下降 16.8%，EBITDA 占主营业务收入比为 33.8%。实现净利润人民币 16 亿元，其中归属母公司股东的净利润人民币 15.88 亿元，虽然同比下降了 80.6%，但已经较 2015 年下半年的亏损情况明显改善。中国联通自 2015 年第四季度起加快了战略调整，提出全面聚焦 4G 业务，并通过发布「沃 4G+」等 4G 产品，改善用户体验，以期扭转业绩下滑的趋势。此经营战略的调整在 2016 年前 9 个月已初见成效，其前三季度的移动用户数以及 4G 用户数均有大幅度增加。

中国移动

截至 2016 年 9 月，中国移动用户总数达到 8.44 亿户，累计净增加 1,742 万户；其中 3G/4G 用户数已达 6 亿户，累计净增加 1.18 亿户。根据中国移动公布的 2016 年度首三季度报告，中国移动营业收入达 5,427 亿元，同比增长 4.3%；股东应占利润为 881 亿元，同比增长 3.1%。4G 业务迅猛发展推动流量业务继续高速增长，手机上网流量比去年同期增长 131%，带动移动运营收入的持续增长。

图6：中国联通2015年1月-2016年9月移动用户增长情况（单位：万）

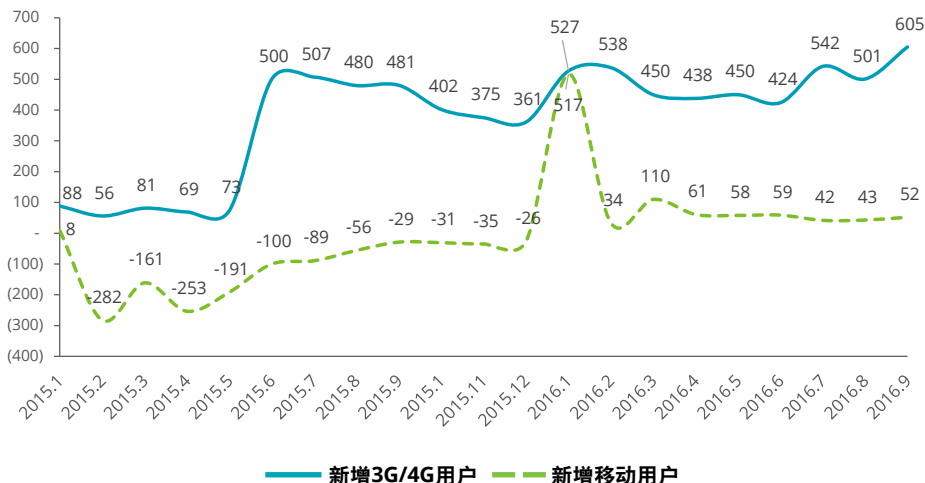
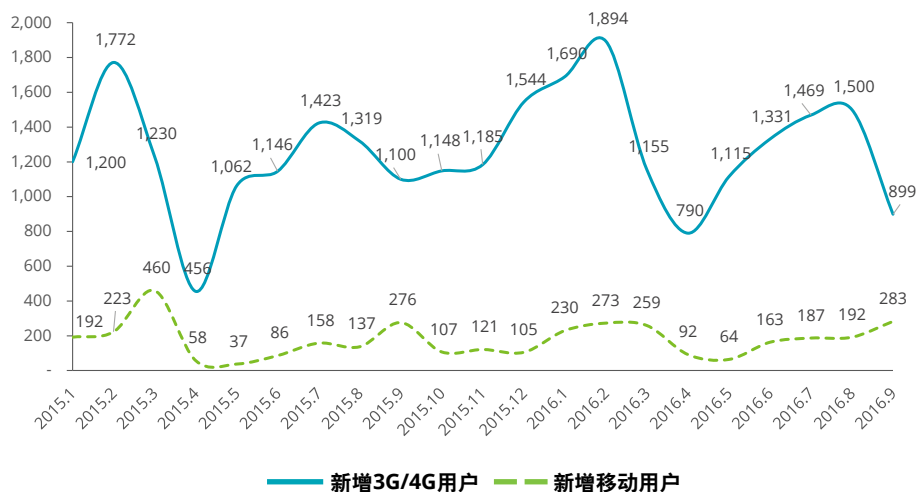


图7：中国移动2015年1月-2016年9月移动用户增长情况（单位：万）



2016 年上半年全球主要电信运营商财报摘要

沃达丰 (Vodafone)

按用户数量，沃达丰是排名全球第二大的移动运营商，仅次于中国移动。根据沃达丰集团公布的年度财报，2015 年 4 月 -2016 年 3 月的财年营收为 409.7 亿英镑，较上年同期下降了 3.0%。

而截至 2016 年 6 月 30 日，沃达丰集团的移动用户总数达到 4.65 亿户。目前该集团在 21 个国家提供 4G 服务，截至 2016 年 6 月 30 日，4G 用户总数达到 5,250 万户，4G 覆盖了 89% 的欧洲地区，较上年同期净增 2,830 万 4G 用户。

AT&T

美国大型无线运营商 AT&T 公布的 2016 年第二季度财报显示，AT&T 2016 上半年年营收为 811 亿美元，比上年增长了 23.6%。2016 年上半年净利润为 74 亿美元，比上年同期的 65 亿美元增加 13.4%。

截至 2016 年 6 月 30 日，AT&T 移动用户数为 7,755 万，2016 年呈持续增长趋势，本年移动用户数净增 389 万，较上年增长了 5.3%。

Verizon

根据美国 Verizon 公司发布的 2016 年第二季度财报，公司 2016 年上半年营收为 627 亿美元，较去年减少 2.3%；净利润为 52.6 亿美元，同比减少 39.5%。

截至 2016 年 6 月底，Verizon 移动用户数达到 1.13 亿户，较去年底增长了 1%。

Orange

法国电信运营商 Orange 公布的 2016 年第二季度财报显示，2016 年上半年营业收入为 201 亿欧元，较去年增长 2.7%。业务方面实现 1.2% 的增长，主要由 IT 和集成业务推动。其中归属于股东的净利润较 2015 年同期增长约 2 倍，达到 31.68 亿欧元，主要由于 2016 年 1 月出售 EverythingEverywhere (EE) 所带来的利润。

截至 2016 年 6 月 30 日，Orange 拥有近 1.9 亿移动用户，同比增长 1.3%。Orange 拥有 2,270 万 4G 终端用户，本年净增 2,180 万户，同比 1.7 倍。

Telefonica

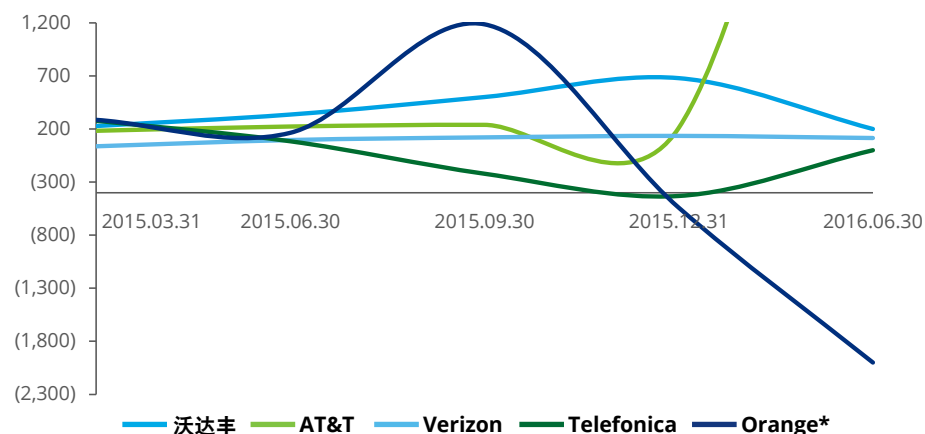
欧洲第二大电信运营商 Telefonica 公布的 2016 年 4-6 月季报显示，公司 2016

年 4-6 月营业收入为 127 亿欧元，同比减少了 0.2%，主要是由于手机销售收入同比下降 18%，宽带服务收入同比增长 15.3%。同期净利润为 6.9 亿欧元，同比下降了 1.5%。

截至 2016 年 6 月 30 日，Telefonica 拥有 2.5 亿移动用户，同比下降 1.4%。主要由于巴西预付手机用户的减少。

随着全球电信行业运营压力逐步变大，欧洲运营商在近年来更多的选择通过并购重组来发展新的业务增长点，并依靠并购重组迅速扩大经营规模、提升利润，总体而言欧洲运营商在用户数增长率和净利润的角度都面临比较大的下降压力。

图8：2015全球主要电信运营商移动用户增长情况（单位：万）



*Orange公司Q3移动用户数的上升主要是由于增资控股Meditel公司（原控股40%，现控股100%）及收购西班牙 Jazztel公司导致。

Orange 公司Q4移动用户数的下降主要是由于出售多米尼加地区业务导致

税务洞察：转让定价新规对电信行业的影响



王佳
德勤中国电信行业税务总监

国家税务总局于2016年6月29日和2016年10月11日相继正式出台《关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告》（国家税务总局公告2016年第42号，以下简称“42号公告”）和《关于完善预约定价安排管理有关事项的公告》（国家税务总局公告2016年第64号，以下简称“64号公告”），与先前的《特别纳税调整实施办法（试行）》（国税发[2009]2号，以下简称“2号文”）进行完整修订的方式不同，上述两个公告就关联申报和同期资料管理等内容和预约定价安排管理等内容开启了对现行2号文的修订。预计财税部门之后将进一步发布相关文件对特别纳税调整其他方面的规定予以完善。

就整体来看，42号公告一方面积极引入经合组织税基侵蚀和利润转移（“BEPS”）第13项行动计划中的最新内容；另一方面也并未放弃中国税务机关在近年来转让定价工作领域中的实践积累及技术立场。该公告作为中国转让定价合规要求的指导性新文件，不仅与BEPS第13项行动计划密切联系，更是中国税务机关对于近年来转让定价领域工作的实践总结，同时也是未来中国转让定价工作管理的新起点。该公告无疑反映了BEPS第13项行动计划在中国的成功落地实施，也成为中国转让定价领域发展的新的里程碑之一。

42号公告适用于2016年以及以后纳税年度，对企业转让定价合规性日常管理带来了更多的挑战。目前距离2016年度财年结束仅有不足3个月的时间，对于42号公告，电信行业企业需要重点了解哪些新变化？需要在规定期限内完成哪些工作以满足合规性要求？什么是国别报告、主体文档、本地文档以及特殊事项文档？如何管理披露国别报告而可能产生的问题？

与此同时，作为BEPS行动计划中最低标准之一的第14项行动计划《使争议解决机制更有效》，也将“实施双边预约定价安排”列为提高相互协商程序效果和效率的第四条最佳实践。64号公告是中国税务机关在税务实践中积极落实BEPS行动计划的又一成果转化。64号公告在中国新的税收管理环境下，就预约定价安排相关事项，如申请门槛、预约定价谈签程序、追溯适用期限、申请资料等相关条款进行了进一步明确规定，对未来中国预约定价安排管理将产生重大影响。

64号公告将于2016年12月1日起施行。电信行业企业需要重点了解有哪些新变化？为预约定价安排管理的成效，如何在提出谈签意向时让税务机关“优先”接受申请？在谈签过程中以及预约定价适用期间需要关注哪些问题？

42号公告的变化要点

关联关系和关联交易认定

42号公告对于关联关系认定基本采纳了2015年征求意见稿中关联关系认定的类别和方式，适当调整并细化了包括自然人共同控股、借贷资金占实收资本比例等认定条件，明确以“在实质上具有其他共同利益”为原则认定关联关系。同时，考虑到关联关系可能发生的变化，文件明确了“按照实际关联关系存续期间认定”的规则。

此外，42公告进一步细化了关联交易的范围和类型，按照有形资产、金融资产（含股权投资等）、无形资产、资金融通、劳务交易等类别顺序详细描述了关联交易涵盖的范围，扩大了监管辐射面。

关联申报

作为纳税申报的重要资料，42公告以附件形式同时公布《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表（2016年版）》（以下简称新表）及其填报说明，并废止了原《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表》。

可以看出，与原关联申报表相比，新关联申报表的表单数量和对填列内容详细程度的要求都有明显上升。表单整体设计一方面体现了税务机关对于关联方、关联交易的信息需求，一方面也更贴近现代企业的实际经营状况，减少了纳税人在填写表单时的不确定性。这也体现了中国税务机关对BEPS行动计划的接纳和应用，也为未来可能的国别报告信息交换提供基础。

需要注意的是，企业在填报关联申报表的各表单时应参考填报说明中有关的“表间关系”项目，注意保持各表单信息之间的一致性。此外，还应注意关联申报表、审计报告、同期资料及相关合同备案数据等公开信息之间的逻辑关系。

同时，42公告在国别报告方面正式赋予了税务机关与其他国家税务主管当局进行信息交换的法律权力，以及税务机关

图9：关联关系和关联交易认定

关联关系	认定情景或条件		备注
控股关系	一方直接或者间接持有另一方的股份总和达到25%以上；双方直接或者间接同为第三方所持有的股份达到25%以上。		<ul style="list-style-type: none">一方通过中间方对另一方向间接持有股份，只要其对中间方持股比例达到25%以上，持股比例按照中间方对另一方的持股比例计算。两个以上具有夫妻、直系血亲、兄弟姐妹以及其他抚养、赡养关系的自然人共同持股同一企业，持股比例合并计算。
借款关系	双方存在持股关系或者同为第三方持股，虽持股比例未达到上述“控股关系”规定。	双方之间借贷资金总额占任一方实收资本比例达到50%以上，或者一方全部借贷资金总额的10%以上由另一方担保（与独立金融机构之间的借贷或者担保除外）。	借贷资金总额占实收资本比例=年度加权平均借贷资金/年度加权平均实收资本
技术关系		一方的生产经营活动必须由另一方提供专利权、非专利技术、商标权、著作权等特许权才能正常进行。	
经营控制		一方的购买、销售、接受劳务、提供劳务等经营活动由另一方控制。	控制：一方有权决定另一方的财务和经营政策，并能据以从另一方经营活动中获取利益。
高管关系	控制：一方有权决定另一方的财务和经营政策，并能据以从另一方经营活动中获取利益。		高级管理人员：包括上市公司董事会秘书、经理、副经理、财务负责人和公司章程规定的其他人员。
亲属关系	具有夫妻、直系血亲、兄弟姐妹以及其他抚养、赡养关系的两个自然人分别与双方具有上述五项关系之一。		
共同关系	双方在实质上具有其他共同利益。		

图10：关联申报

主要变化	<ul style="list-style-type: none">新表采用了与企业所得税年度纳税申报表相近的表单编号体系。
	<ul style="list-style-type: none">由原来9类增加为14类，增加了金融资产交易表、权益性投资表、成本分摊协议表、境外关联方信息表、年度关联交易财务状况分析表（需要说明划分标准）以及国别报告。
国别报告	<ul style="list-style-type: none">主要披露最终控股企业所属跨国企业集团所有成员实体的全球所得、税收和业务活动的国别分布情况。报告主体：作为跨国企业集团最终控股企业的居民企业，且其上一会计年度合并财务报表中的各类收入金额合计超过55亿元；被跨国企业集团指定为国别报告的居民报送企业。豁免涉及“国家安全”的信息披露义务。
报送时限	报送年度企业所得税纳税申报表时，一并报送关联申报表。即会计年度终了次年的汇算清缴时报送。

在实施特别纳税调整时因一定原因未能获取国别报告时可向本地企业要求提供国别报告的法律权力。

同期资料管理

在新的法规要求下，企业将面临更为严格、复杂的合规性要求。42公告在充分听取征求意见稿的公众意见的基础上对同期资料管理方面的规定作了进一步修订和完善。

需要注意的是，42公告仅取代了2号文对同期资料的规定。对于发生亏损的有限功能和风险的外资企业及跟踪管理期限内的企业，无论是否达到本公告所列示准备同期资料的标准，均应按照国税函[2009]363号和188号文件的规定按时准备同期资料。

64号公告的变化要点
预约定价申请

预约定价安排是预先解决税务争议，提供税收确定性的有效途径之一，特别是双边或多边预约定价安排能够预先解决不同税收管辖权之间的税收争议，从而有效避免双重征税。

根据64号公告的精神，包括电信行业企业在内的所有行业的企业均可向税务机关提出预约定价谈签意向，但一般情况下满足下述条件的企业才有可能最终与税务机关达成预约定价安排：1) 税务机关接受其谈签意向；2) 税务机关送达《税务事项通知书》之日所属纳税年度前3个年度每年发生的关联交易金额均在4,000万元人民币以上。相比2号文第六章相关规定，64号公告对于关联交易不但设置了金额门槛，还设置了3年的时间范围，更加关注企业的持续经营和关联交易的连续性，实际上是对适用企业提出了更高的要求。而且，2号文中的“依法履行关联申报义务及按规定准备、保存和提供同期资料”两类门槛条件并未实质取消。因此，企业需要严格按照42

项目	现行2号文第三章	42号公告
报告架构	单层（仅本地文档）	三层（主体文档、本地文档和特殊事项文档）
准备门槛（含管理交易金额）	<div><ul style="list-style-type: none">年度关联购销金额（来料加工业务按年度进出口报关价格计算）超过2亿元人民币；或者年度其他关联交易金额（关联融通资金按利息收付金额计算）超过4000万元人民币。</div> <div>上述金额不包括企业在年度内执行成本分摊协议或预约定价安排所涉及的关联交易金额。</div>	<div>主体文档：（主体文档主要披露最终控股企业所属企业集团的全球业务整体情况）<ul style="list-style-type: none">年度发生跨境关联交易，且合并该企业财务报表的最终控股企业所属企业集团已准备主体文档。年度关联交易总额超过10亿元。</div> <div>本地文档：（主要披露企业关联交易的详细信息）<ul style="list-style-type: none">有形资产所有权转让金额（来料加工业务按照年度进出口报关价格计算）超过2亿元。金融资产转让金额超过1亿元。无形资产所有权转让金额超过1亿元。其他关联交易金额合计超过4000万元。</div> <div>特殊事项文档：<ul style="list-style-type: none">企业签订或者执行成本分摊协议的。企业关联债资比例超过标准比例，需要说明符合独立交易原则的。</div>
豁免对象	<div><ul style="list-style-type: none">关联交易属于执行预约定价安排所涉及的范围；或外资股份低于50%且仅与境内关联方发生关联交易。</div>	<ul style="list-style-type: none">执行预约定价安排的，可以不准备预约定价安排涉及关联交易的本地文档和特殊事项文档。仅与境内关联方发生关联交易的，可以不准备主体文档、本地文档和特殊事项文档。
准备期限	次年5月31日前	<div>主体文档：在企业集团最终控股企业会计年度终了之日起12个月内。</div> <div>本地文档和特殊事项文档：次年6月30日之前准备完毕。</div>
提交期限	自税务机关要求之日起20日内提供。	自税务机关要求之日起30日内提供。

图11：单边和双多边预约定价安排程序



号公告的相关规定，进行关联申报和同期资料的准备，否则，预约定价安排谈签意向的申请可能会被税务机关拒绝。

预约定价谈签程序

此次64号公告以规范性文件的形式确定了预约定价谈签的实务流程，并对具体程序的要求进行了细化。程序上的变化充分说明，分析企业的全面经营情况和关联交易情况，并评估申请草案中拟采用的定价原则和计算方法的合理性，对税务机关是否接受企业提交的正式申请至关重要。

根据BEPS第14项行动计划，BEPS参与国需承诺力求在24个月内解决相互磋商案件，双边或多边预约定价谈签时限也将受此约束。中国税务机关通过调整预约定价安排谈签及执行流程，将相关准备工作提前，如谈签意向、分析评估等，以缩短正式谈签阶段的时间，提高效率，这是BEPS行动计划在中国落地实践的又一体现。

电信行业如何积极应对关联申报和同期资料管理以及预约定价安排管理的变革

近年来，随着中国企业“走出去”的步伐逐步加快，2015年开始中国已经成为净资本输出国。为了加强对“走出去”纳税人的税收管理，税务总局于2015年在国际税务司新设立了境外税务处，标志着中国国际税收管理的重心从偏向“引进来”过渡到“走出去”和“引进来”并重的格局。

42号公告对同期资料更为透明的信息披露要求（如价值链分析和关联交易的充分分析和披露），以及各国税务机关之间日益广泛和成熟的信息交换，使得中国税务机关将比以往任何时候掌握更多纳税人信息进行风险评估，确定优先调查的纳税人和转让定价安排，并参与全球范围内的反避税行动。与此同时，结合实践来看，中国税务机关对预约定价安排申请的受理也日益谨慎和严格。这一方面是由于中国税务官员在实地信息

收集、行业经济研究等审查方面的技术已经逐渐成熟；另一侧面也是中国税务机关在国际税务领域地位和参与度的提升和确立的体现。对比64号公告与以往规定的变化，不论是谈签程序的调整细化，还是对于申请资料的要求，以及后续执行的监管管理，都可以看出中国税务机关在结合自身税务实践成果的基础上逐步加快了 BEPS行动计划在中国落地的步伐。

42号公告的发布意味着电信行业企业需要投入更多的人力和其他资源来满足同期资料和关联申报的合规要求。另外，公告要求纳税人在关联申报表和同期资料中提供的一些信息具有一定的敏感性和复杂性，部分还涉及与境外关联方之间的沟通，企业在关联申报和同期资料管理方面所需要分析的内容在深度和广度上均有较大程度的增加。

我们建议电信行业的企业集团，如拥有众多境内外实体的大型集团型企业，应尽早开始沟通、信息收集和准备的工作，转换同期资料和关联申报准备的工作方式，采用“整体而一致”的策略，从而提高信息收集的效率，控制合规成本，并力求集团在全球范围内转让定价信息披露的一致性。

另外，在更加严苛的合规性要求下，仍有越来越多的企业希望通过预约定价安排实现税收确定性，因此，对于有申请预约定价安排意向的电信行业企业而言，如何使得申请被税务机关接受并得到优先审核，提高申请的成功概率，将成为未来申请预约定价安排时的重要考虑因素。在实务中，中国税务机关在受理预约定价安排申请时，会对成本节约、市场溢价等地域特殊因素的量化分析提出要求，同时更加关注对价值链和供应链的分析。因此，我们建议电信行业企业对预约定价安排的可行性重新进行评估，关注中国市场经济因素和中国境内企业在集团价值链中的贡献对其利润水平的影响性。

解密移动消费者的套路



侯珀

德勤中国科技、传媒和电信行业领导合伙人

<2016 年德勤全球移动消费调研> 是德勤在全球各地进行研究项目的一部分，涵盖 6 大洲，31 个国家。在中国，数据采集于 2,000 名中国用户，横跨四个不同的群体。涵盖的主题有三大层：从设备层，网络层，最终至应用层。所包含的数据与观点将有助于运营商、设备制造商、应用开发商和移动通信行业生态圈内的企业了解移动消费的机遇与和挑战。

在设备层面，VR 设备对于大众消费者来说，刚性需求尚未形成，目前 VR 急需解决的问题涉及整体生态圈，尽管已经有了一些硬件与内容，但总体来说尚未成气候。而国产智能手机崛起，开始反超进口手机品牌，未来有望进一步扩大持有率差距并替代进口手机。

在网络层面，传统短信与语音通话服务持续被压缩，由于通信行业仍然处于变革期，数据流量是未来主流发展方向。4G 网络普及跃升，非早期用户成为推动 4G 持续普及至饱和的核心，高性价比成为拓展市场的重点，而虚拟运营商则有待突围。

虚拟现实（VR）—— 缓步增长

调查发现，目前拥有 VR 设备的受访者占比不足两成（15%），此数字低于电脑（93%）、手机（87%）和平板（53%）这三大传统数字设备，同时也远低于近几年崛起的可穿戴设备（47%）。

该现象可归结为 VR 处仍处于发展初期，尽管目前已有了少许硬件和内容，但总体来说技术尚未成熟，硬件与软件融合的

图11：VR设备持有率与其他数字设备对比

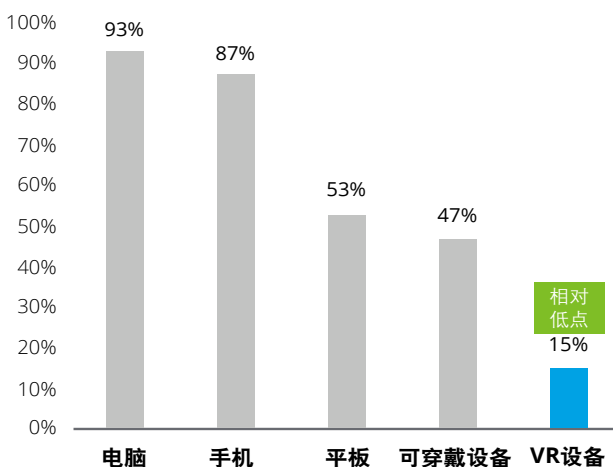
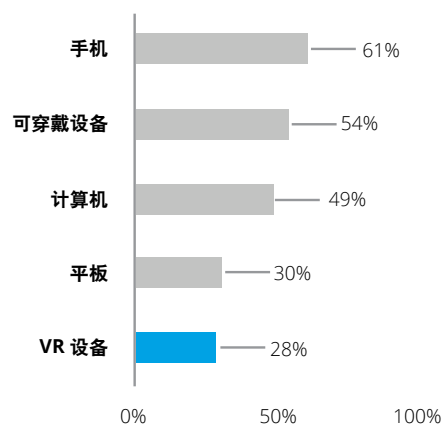


图12：未来12个月购买数字设备意愿



问题并未得到完善解决，导致 VR 使用场景受限。而未来 VR 是否能走向过去可穿戴设备的高速增长之路仍有待观察，因仅有不到三成的消费者在未来一年有购买 VR 设备的意愿，总体来说，VR 设备缓步增长概率较大。

因此，对于硬件生厂商来说，当务之急是设法改善 VR 现有技术缺陷，提升用户体验，而后扩大产品差异化，以提升交互感。未来，VR 设备将会拥有更全面的感知系统，例如获得触觉，甚至是嗅觉等全方位感知系统的方向发展。此外，使用更强的处理器，以提升性能续航、降低散热，使得 VR 比现在更小巧易用，以实现 VR 的移动化亦是发展大方向。

对于内容生产商来说，VR 内容的制作费用高昂，对专业度要求高。而目前 VR 的内容以游戏为主，但随着制作成本的下降，设备的普及，易用性的提高，预期内容将会更加多元化，随着社交属性的内容的推出，将有更多消费者进行内容创作，使消费者成为 VR 内容的生产者。

除了软硬件之外，网络速度也是未来 VR 否普及的关键要素。特别是如云端 VR 内容，对网络带宽有极高的要求，方能达到实时互动的效果。因此，VR 技术亦会促进运营商与云存储提供商的技术革新与设备的升级换代。

长远看来，随着 VR 产业链的成熟，从上游芯片与传感器厂商，中游设备制造商，下游内容服务商与运营商都将受惠，然而，硬件的价值将会如同当今的手机般将被弱化，VR 内容与服务产值将会提升成为主力变现点。对此，VR 厂商除了尽快解决当前痛点之外，还需加速布局抢占内容与服务端市场。

智能手机——国产崛起，迭代维持高位

在 2016 年调研中，国产手机用户占比首度超过进口手机，标志着国产手机崛起，开始反超进口手机品牌。从占比变化来看，国产手机占比从 2015 年的 48% 上升至 59%，而进口手机占比则从 2015 年的 52% 下滑至 2016 年的 41%。特别是，持有华为的用户占比（24%）已经超越

图13：消费者对各品牌手机的持有

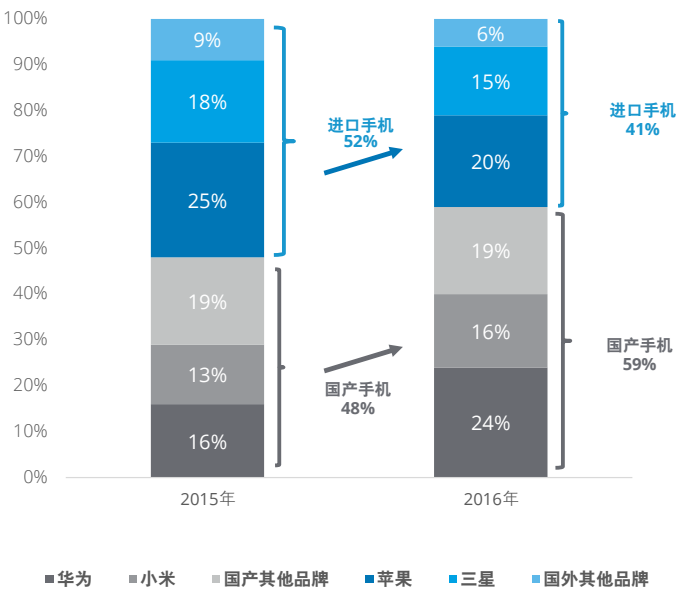
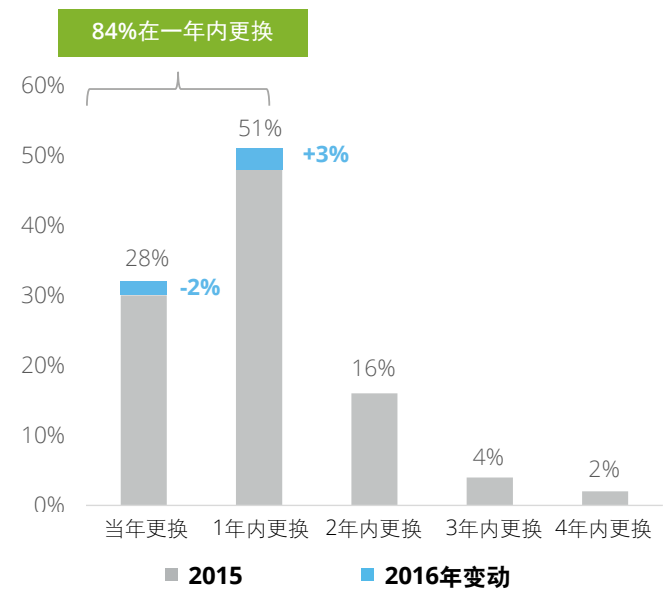


图14：上次购买智能手机的时间



苹果（20%），成为最受消费者青睐的手机品牌。在手机替换速率方面，消费者在一年内更换智能手机的频率上升了3%，表明手机替换率长期处于高位状态。该现象表明消费者购买新设备大多出于对新潮产品的追捧，刚性消费需求的因素在不断下降，同时消费者对新手机产品的价格并不敏感，智能手机走向类似快速消费品模式的趋势。

国产手机生产商立足于国内市场，凭借该天然优势能够紧密追随消费者需求。未来国产手机厂商可通过以下途径扩大领先优势。一、硬件方面：通过技术研发解决手机的痛点，不断创新产品，扩大产品价值，形成自身的产品竞争力。二、软件方面：针对中国消费者的特殊使用习惯采取差异化战略。同时，完善生态圈的搭建，提升服务的质量，使品牌价值提升，向高端市场出击，进一步提升产品毛利。

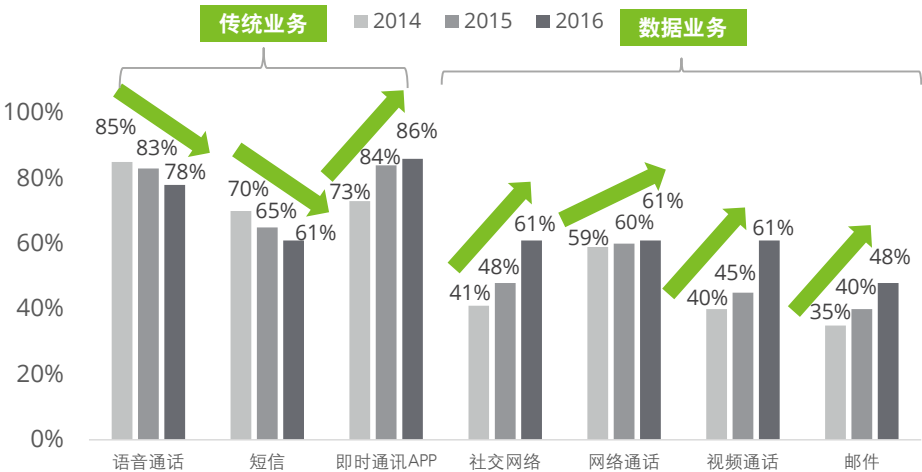
运营商——数据优先

根据近三年的调查发现，从消费者每周使用的情况来看，2014至2016年运营商的传统业务均呈现下滑态势，其中消费者使用语音通话的频率由85%下滑至78%，使用短信由70%下滑至61%。反观数据业务则均有所上升，视频通话（上升21%）与社交网络（上升20%）在2016年使用率均上升至61%。此外，即时通讯APP从73%提高至86%，使用率最高，网络通话则从59%微幅升至61%。由此可以看出，运营商传统语音、短信业务持续萎缩，联网趋势已笃定，数据是未来主流发展方向。

对此，运营商可参考以下方式应对数据流量经营发展趋势。首先，利用运营商在收集用户消费习惯数据上的天然优势搭建流量经营生态圈。运营商作为流量管道，自身拥有众多的数据资源，利用

大数据搭建的流量经营平台可以帮助运营商提供符合消费需求的服务，提高运营效率的同时发掘更多业务增长点。其次，构建全新经营模式。流量经营要求服务供应商充分考虑消费者的消费需求，特别是流量提供、资费设计、服务平台的推广这些与传统业务不同的方面。例如在资费设计方面，运营商的流量资费仍按月、季进行计算，而用户流量使用却呈现不均匀分布，因此流量供应和使用不能完全匹配，流量经营要求运营商资费收取更加灵活化，允许消费者在一定时间内不限流量使用而只收取定额费用。

图15：消费者每周使用各类通讯方式的情况



4G 网络——普及跃升

2016 年 4G 用户同比上升 26%，用户大幅增加，覆盖率达 87%。一方面，对新技术接受意愿较高的群体（早期用户与早期观察者）使用 4G 占比均超过九成，分别为 95% 和 90%，该群体所处市场基本处于饱和状态，而对新技术接受意愿较低的群体（潮流追随者与刚需购买者）4G 用户占比相对较低，分别为 80% 和 66%，则有望成为未来推动 4G 深入普及的重要人群；另一方面，高达 73% 的用户表示未来 12 个月将会订购 4G 网络。得益于运营商“提速降费”政策、部分运营商免费赠送 4G 流量和移动互联网时代对网速的高要求，2017 年 4G 网络将进入饱和阶段。

而运营商可在三个方面做出改进，以进一步提升 4G 普及率。一、优化 4G 网络，进一步拓宽网络覆盖范围，提升室内网络体验。目前 4G 网络信号差的主要原因是基站数量不足、4G 信号频段高衰减快。二、加大营销力度，推出各式流量套餐吸引用户转网。三、增加以 4G 网络为基础的流量业务，增加提供内容上的差异性，提升用户体验。

虚拟运营商——仍待突围

从消费者对运营商的选择来看，三大基础运营商用户占据了 98%，其中中国移动用户占比最大，达到 69%，中国电信占 15%，中国联通占 14%，而选择虚拟运营商的用户仅占 2%，远低于三大基础运营商。

虚拟运营商用户占比过低的原因在于：
1. 由于价格受制于三大运营商，相同服务条件下，资费并不比三大运营商便宜，随着三大运营商的提速降费，虚拟运营商的价格优势正被削弱；
2. 虚拟运营商提供的号码段成为诈骗灾区，手机安全软件常将其识别为骚扰电话；
3. 号码段使用场景受限，存在不接受第三方平台注册绑定业务和银行无法识别的问题；
4. 多数虚拟运营商为保住牌照，不愿拓展放号、发卡业务。
5. 三大运营商深耕多年，留给虚拟运营商的市场空间本身较小，填补市场空白较为困难。

通信业引入虚拟运营商，意在打破现有格局、加速提速降费，然而目前虚拟由于未找到有效的盈利模式陷入无利可图的窘境。若要突破此困境，可从以下三方面着手：一、聚焦增值业务：虚拟运营商几乎都是主打低资费，增值业务的优势并不明显，许多虚拟运营商将市场拓展的重心放在移动通信固有市场上，忽视了自身的差异化优势，因此虚拟运营商需采取差异化策略，依托母体企业特色，提供小众化、定制化、个性化的移动增值服务。二、加大投入：部分虚拟运营商对于短期利润过于着重，造成长期的投入不够。三、扩展海外市场：可利用电信运营牌照开拓海外市场，另辟蹊径。

图16：消费者每周使用各类通讯方式的情况

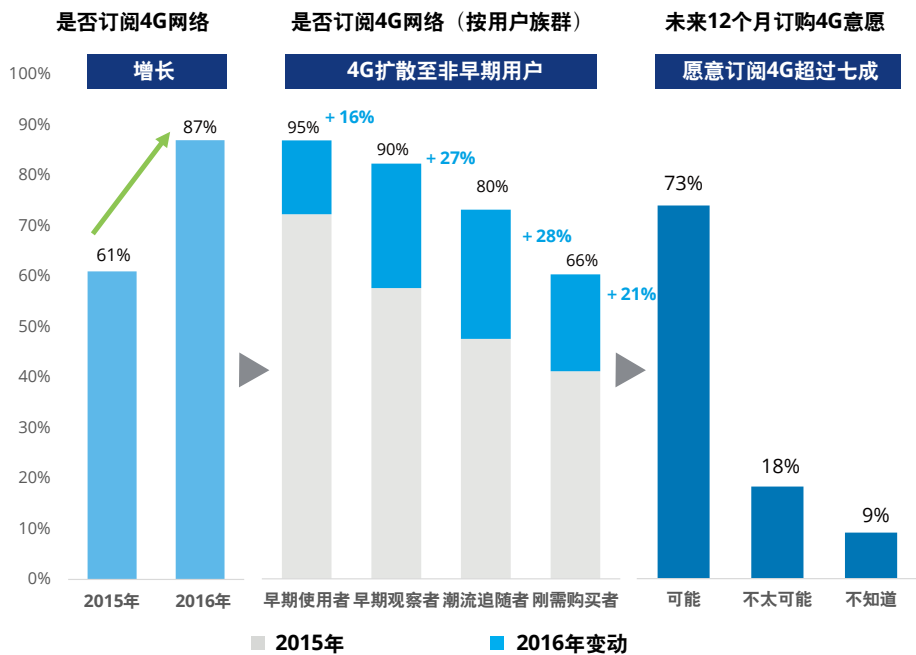
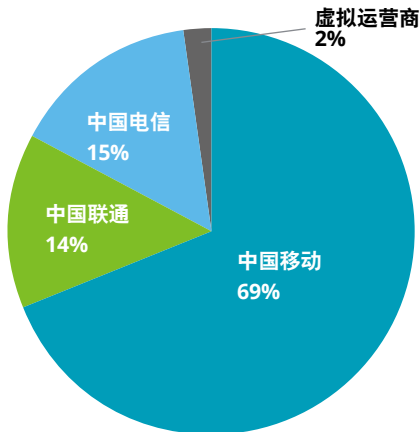


图17：消费者对运营商的选择



数据治理，企业信息化战略体系中的中坚力量



何铮

德勤中国电信行业企业风险管理总监

企业数据发展现状

数据，是一个企业由初创开始一直伴随着企业成长壮大的无形的资产。随着新兴行业逐渐崭露头角，小企业茁壮成长为大企业，企业发展方向更加丰富、经营业务多元化。加之大数据时代来临，企业数据量急剧增加，业务对数据记录的要求逐渐提高。数据成为了大多数企业发展的基础支撑。相较于发展过程中不成体系的系统建设，企业迫切地需要将数据集中处理，形成统一化管理。对于传统企业而言，已逐步建立十年乃至数十年的业务系统体系中积攒了大量业务数据；对于新兴的电子商务、虚拟运营商等行业，数据更是业务的基础，从发展伊始便需要形成统一的数据管理机制。数据挖掘、数据分析、数据仓库、精准营销等概念更加激发了企业数据的活力，作为企业发展必不可少的重要资产，如何发挥数据的作用，成为了所有企业共同的话题。

然而，由于数据在发展过程中固化的不同形式，企业整合数据管理，实现数据应用并非一朝一夕能够完成。数据治理是企业信息化战略体系中不可或缺的重要组成，是贯穿整个企业经营发展的内部管理模块。

数据质量及其影响

企业在漫长的积淀过程中，已经形成了对现有数据的管理模式，业务所属系统的分类非常清晰，数据生成、记录都有统一的规定。新兴业务更迭速度加快，在新业务逐步替代传统业务时，数据的

交互方式、管理方式都会受到一定冲击，数据标准、数据质量等方面的风险增加。

数据标准容易产生的问题主要表现在企业使用了不恰当的数据标准、系统间数据标准不一致、实际应用不符合数据标准等方面。例如，某运营商对系统中终端信息字段未按照国际标准进行设置，导致不符合标准的虚假终端信息录入系统并进行销售。除了终端信息，产品信息的标准同样影响着企业的日常运营。如运营商开展营销活动过程中，不同的营销案共用了同一个产品编码，无法对活动的实际开展情况以及效益进行准确分析。除了日常业务运营以及数据分析之外，对于企业而言，数据还需要满足监管要求，例如在营业税改增值税的过程中，缺少数据标准同样会阻碍企业迅速完成税务整改要求。数据标准是企业数据规范化的产物，和其他事物一样，只有在规矩之中，才能够成就数据的“方圆”。

而从数据质量的角度出发：数据存在完整性、准确性等方面的问题，同样会掣肘数据在业务中的应用。数据是追溯业务情形的重要方式，数据在产生、存储、应用的过程中存在缺陷，可能导致企业无法还原业务场景、影响后续业务开展。录入失误、字段缺失等现象是数据在产生阶段常见的问题；在存储阶段，数据管理责任不明、缺少必要关联字段、字段与数据字典不符也会导致数据的可用性降低。试想企业试图通过数据分析

摘要：随着企业日常活动中数据记录的累积，企业在业务管理及创新中需要有效可用的业务数据，挖掘数据价值是企业在大数据时代的一次淘金之旅。而科学的数据治理体系是企业有效管理数据资产的必要前提，本文将从数据质量问题与风险管理的角度出发，阐述数据治理在企业信息化战略中的地位，以及在日常业务中的作用。

产品销售状况、客户消费行为时，却因为数据缺失、数据乱码等问题掣肘，数据质量问题的影响便在此处凸显。

企业业务数据的缺陷，不仅仅使业务推进困难、业务周期延长，其影响也在企业变化的重要节点上集中体现。如在去年下半年运营商客户实名制登记过程中，由于企业之前未对客户信息做系统控制，导致存在大量的非实名制及至虚假客户信息，需要逐一联系客户进行实名制补登，耗费大量资源。数据质量问题在企业的关键节点凸显出其不可忽视的负面影响。与其发现质量问题再行整改，不如从基础入手妥善管理数据。

此外，不同行业、不同规模的企业，所面临的数据问题也不尽相同。对于自身数据量较小，多数依赖外部数据的企业而言，所面临的数据质量问题能够通过人工排查的方式解决，但是由于对外部数据依赖性较大，难以建立自身的数据标准。对于自身数据使用较多，依赖外部数据较少的企业而言，标准化要求较高，但是其数据标准落地推进难度大，数据质量问题难以一一排查。对于通信行业而言，数据量增加速度快，数据分析需求大，数据标准所需要考虑的方面更多样。总之，对于不同业务领域、不同发展方向、不同体量规模的企业而言，数据治理都是信息战略规划中的重要内容。企业的所有数据分析、数据应用都必须基于坚实的基础数据质量之上。

数据治理的中坚作用

在大数据时代背景下，企业日常运作、未来发展都离不开数据基础。不仅仅当前业务需要数据支撑，精准营销、风险管理、客户行为分析都需要数据的输入。数据治理承担着减少当前业务风险的责任，同时也是开启大数据时代企业数据应用的钥匙，其对所有企业的影响不啻于中流砥柱。

优质的数据质量是数据应用的前提，在数据质量无法保证的情况下，任何基于数据的分析或决策都存在风险。数据质量管理不仅是对基础数据的管理，同时

也是业务质量的保证。数据质量的提高，需要长期、持续的维护，日常业务中的瑕疵很难在当时体现出问题，但是却会在积累中逐渐成为隐患。“防微杜渐”式的数据治理才是数据质量管理的正确途径。

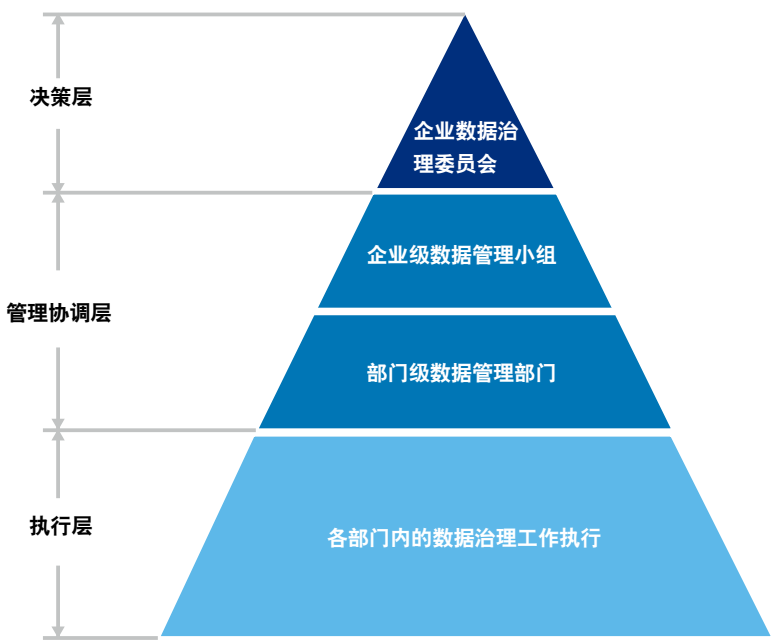
数据治理体系帮助企业梳理当前数据，提高数据可用性，更大程度地支持决策。数据治理可粗略分为技术层面与管理层面：在管理层面，数据治理建立由上至下的数据管控架构，形成相关制度或者管理指引，确立数据治理工作职责和角色；在技术层面，数据治理从基础数据系统入手，清理各个数据库数据，建立统一数据标准，优化数据质量。

组织与政策

长期数据治理的实践证明，治理的效用需要明确的制度政策、有序的架构组织来延续加强。

数据管理政策是为指导企业数据治理与管理活动和防范数据风险的指导性文件，是建立和完善数据体系所必须遵循的基本原则和纲领；是确保对数据治理和各数据管理领域进行有效控制和使用的业

图18：数据治理组织架构



务职责问责和流程管理准则。数据管理政策的管理范围贯穿数据和信息的创造、获取、整合、安全、质量和使用的全过程，数据管理制度和细则都应在符合政策规定的基础上制定。数据政策包括数据管理制度、数据标准管理制度、数据质量管理体系制度、数据安全管理制度等内容，管理制度的制定将会明确数据治理的数据治理的各项活动和管理流程、工作原则与规范、组织架构与职责等。

与制度并行的数据治理组织架构是为了各个部门能够深入参与数据治理工作，承担数据标准指定、数据质量整改、数据应用等职责。因此，数据治理管理组织需要由上而下，贯穿企业整个组织架构，在决策层、管理层和执行层分别设置相应的管理组织：由企业领导作为数据治理最高领导负责整体工作的策略审批以及资源调配，由业务主管和IT部门主管共同负责管理与协调工作，最后由数据治理工作小组完成实际执行任务。数据治理工作小组需要包括数据专家、数据采集人员、数据用户等不同角色。由上而下的治理架构能够保证数据治理持续有效地进行，明确的职责分工确立了数据治理不同模块的问责机制。

数据标准管理

数据标准化是通过一整套数据规范、管控流程和技术工具来确保企业的重要信息（如产品、客户、账户等数据）在企业内部、甚至外部交互当中都是一致、准确的。应运而生的数据标准，是指在数据标准化过程中形成的数据规范，旨在促进数据交互，并为信息化建设打好基础。数据标准能够帮助企业解决不同系统间数据无法共用的问题，企业通过业务标准同一业务语言、明确业务规则、规范业务处理过程，从而提高企业整体的业务效率，满足管理决策对信息的要求。数据标准同时还是提高数据质量的途径之一：数据标准统一各类系统的数据定义，为检查企业数据质量提供检核基准。

数据质量管理

数据质量管理通过定义、测量、分析、改进、控制等方式保证业务数据质量，在发现问题的基础上制定对应的解决方案。解决问题的同时，持续监控数据质量。对于企业而言，基础数据质量的优劣意味着所有的应用、分析的有效性和可信度。

对于基础数据质量的管理，企业根据数据管理的目标以及数据标准所规范的内容，定义数据质量检核的范围与方法，进一步确立数据质量检核的规则以及数据质量评估指标。数据质量检核规则通常包括对数据的有效性、准确性、唯一性、全面性等方面的考量，形成可量化的数据内容质量评估的维度。数据质量可使用加权评估积分卡的方式进行量化评估，或者根据数据两次质量检测中的表现差异来评价其质量提升或下降的情况。

基础数据的质量检核流程是一个长期提升数据质量的过程，需要企业定期坚持检查。除了人工定期检查之外，形成数据治理平台进行检测也是一种优良的工作方式。

数据治理系统实施

数据标准与数据质量管理的落地方式分为文档落地和系统落地两类。而在长期的治理实践中，仅仅形成文档的数据标准或数据质量管理规则，无法满足数据治理的长期要求，只有通过系统实施的方式，能够保证数据治理体系落地并有效运转。数据治理平台能够实现以下功能：

- 元数据管理：实现元数据的采集、变更、查询管理，同时能完成元数据的影响性分析和血缘分析；
- 数据标准管理：实现数据标准的新增、删除、修改、查询等功能，展示数据标准的说明定义、各类属性。便于管理员修订数据标准，帮助企业员工了解、学习数据标准；

- 数据质量管理：实现基于数据平台或者其他数据系统的数据质量检核，能够根据指标分析数据质量，提示用户当前未解决的数据问题。
- 除了上述模块以外，数据治理平台还能够根据企业所需增加考核评价管理、平台管理等模块便于企业全面推行数据标准、评估数据质量、提升企业对数据的管控力度。

结语

数据治理、数据质量提升将是企业发展的长期议题。通过持续的管理以及明确的数据标准、数据质量要求，减少数据错误、提高数据可用性，数据治理能够给企业带来的裨益，包括减少业务中浪费在数据缺陷中的时间，提高运营效率；提高信息的采集和分析能力。而基于广泛的信息采集和分析，能够以数据驱动业务的发展，更加有效地认知客户群体的行为偏好、生活习惯等，建立快速的产品创新机制。高质量数据的分析和挖掘，能够支持企业不同层次的分析与展现，实现对决策分析的有力支持。而在拓展新业务方面，基于数据的分析也可以实现精准营销、客户细分等应用场景，实现从数据质量问题、数据质量隐患到价值数据、财富数据的转变。

个性化技术中心

未来智能手机之互联性、智能性和识别性

引言

你有智能手机吗？这问题也许很可笑——因为我们大多数人都有。服装设计师为夹克衫和工装短裤加入特殊口袋的多年以后，智能手机已无处不在¹，零售商大可想当然地认为，大多数消费者都随身携带智能手机。德勤全球移动消费者调查显示，42%的受访者会在起床后的5分钟内查看智能手机²。

对于因应用程序大量增加而获益的用户和其他智能设备的开发商而言，正是这种无处不在使得智能手机如此不可或缺。作为世界各地人民首选的便携式技术设备，智能手机正成为可穿戴和近距离装置³（Wearable and Proximity Devices 或“WPD”）的默认接口——同时也在不断发展的WPD生态系统中处于核心地位。如今，任何人均可使用智能手机设置起床闹钟、远程追踪健康状况、选择最喜爱的节目或音乐短片、调节住宅温度或照明情况、监控住宅安全、发动汽车并与大量独立联网设备保持远程连接。尤其随着物联网（IoT）技术可连接更多用户和设备，消费者将WPD日益融入生活之中也不足为奇⁴。WPD呈现爆炸性增长，从2014年到2015年，智能手表和健身腕带拥有率增加一倍，供应商可借此机会获取企业和消费者数据，从而推动需求并影响消费者的购买决策⁵。

从潜在客户发掘和需求产生到订单履行和供应链物流，从支付和结算到客户服务体系，企业亦期待受益于互联系统间的高度协调。应用程序和软件开发商已开始探索智能手机与WPD的配合方式，以便我们在职业和个人生活中扩大交流、

拓宽选择和开阔视野。其他参与方——芯片组制造商、原始设备制造商（OEMs）、操作系统（OS）供应商、安全解决方案供应商、内容开发商、移动网络运营商（运营商）以及分析、信息管理和认知计算参与方——均处于紧要关头。

智能手机在我们的日常生活中占据独特地位，通过整合信息加强联系，有望推动WPD的大规模采用和集成。当今世界联系日益紧密，普遍为点对点连接——即智能手机与单用户WPD安全连接形成的个人关系。就个性化和认知计算算法而言，鲜有应用程序是名副其实的互联或智能。用户的智能手机或可穿戴叫醒闹钟尚且不能自动调节恒温器、启动咖啡机、打开最喜爱的早间新闻节目和根据实时交通模式规划赶到早会的最快路线。当然，雄心勃勃又聪明机智的智能手机或WPD用户可手动安装私人程序或应用程序来执行某些任务，但各应用程序相互独立运行；从这个意义上讲，我们的设备并不是名副其实的智能，可以通过数字化技术观察、了解和实现与我们的生活方式、选择和需求一致的变化。当前市场供应与改变生活的联网技术潜力之间差距巨大，为开发商、制造商和零售商提供广阔空间——而这一切均始于智能手机。在本文中，我们审视了智能手机在现在和未来所扮演的角色，智能手机作为关键技术中心可使WPD集互联性、智能性和识别性于一体，助力消费者形成见解做出决策。

如何促进个性化技术的快速发展？我们预想的产品可为企业和终端消费者打造定制体验，实现单台设备与多台WPD的



侯珀

德勤中国科技、传媒和电信行业领导合伙人

通信，并收集数据协助用户做出决策。WPD 每个个体的个人圈子在该环境中将处于核心地位，相互通信、生成数据和共享见解。

3I (Interconnectivity, Intelligence, Identity) 对于个性化技术的未来至关重要：互联性、智能性和识别性⁶。互联性可实现用户所有 WPD 的即时连接和通信，智能性可聚合和分析来自多台设备的数据，并为消费者提供切实可行的建议，识别性可对源自 WPD 的生成数据提供安全保护、进行调整并从中有所获益，提升用户的日常决策。

以单一设备为媒介的个性化技术愿景取决于几大互补因素：基于传感器的信息爆炸、实时客户交互、数据存储和访问，以及物联网驱动的与其他可操作数据流量的集成⁷。为满足技术互补性需求，科技公司已日益转向移动操作系统、嵌入式应用程序和软件解决方案，对设备、操作系统和应用程序的开发商和制造商有明显影响。以智能手机为媒介的个性化技术体验将涉及与可穿戴设备、联网汽车和自动化家用电器等的集成与连接。我们亦期望部分或全部 **3I** 可被分布到多台设备或云端中。尽管参与制造和销售智能手机以及为手机开发应用程序的企业明智地选择继续投资以促进行业未来，但多种替代技术方案和消费者偏好可能转变为其他替代架构。

考虑到这种不确定性——且不说现行技术快速且不可预测的变化——将智能手机视为未来技术中心，而非其他互联设备或还未上市的设备，这种做法是否明智谨慎？我们的观点是智能手机在个性化技术生态系统中处于核心地位，至少近期内不可动摇。大多数人均随身携带并依赖智能手机⁸，且对其应用程序和操作方法相当熟悉；德勤数字化民主调查

发现，在所有设备中，不同年龄段的受访者均将智能手机排在首位⁹，胜过台式电脑、笔记本电脑、平板电脑和游戏设备¹⁰。然而，由于在很大程度上布局未定，因此前路迷茫，而我们旨在探讨和具体解释推动或阻止智能手机成为个性化技术中心的复杂因素。

驾驭个性化技术之未来

WPD 市场已经成型且发展迅速：美国分析师预计，如今估算的 7,500 万台联网设备将呈指数增长，到 2020 年将安装 150 亿到 600 亿台联网设备¹¹。个人和共享 WPD 已融入生活的各个方面：健康与健身、娱乐、安全、交通、住宅安全和控制等。

尽管集 **3I** 于一体的个性化技术依赖于智能手机和 WPD 的一对一关系，但特定 WPD 亦可实现共享。这对共享经济而言至关重要：两方（或多方）间不断发展的经济协议市场，通常借助允许进行产品、服务或活动消费但没有完全所有权的数字化平台实现¹²。考虑到大部分消费者偏爱可在多台设备共享数据的共享式家庭移动数据计划¹³，因此 WPD 关系从一对一转向一对多或多对多。在安装智能冰箱的家庭中，各家庭成员均期待量身打造的功能，且家用电器可了解个人偏好和预期。同理，联网汽车亦为典型的共享资源，需以识别性和智能性为基础进行身份辨别，以便为多个终端消费者打造个性化体验。对于管理个人 WPD 生态系统和助力所有 WPD 面对多重身份和多用户时仍能游刃有余，作为技术中心的手机是不可或缺的。

WPD 的多样性和发展及其以物联网为基础生成的信息流量可能让消费者以及获取和分析信息的基础设施无所适从，尤其随着消费者不断变换位置（住宅、车辆、办公室等）而使得个性化技术生态系统

的成分发生改变。因此，塞入钱包或锁在车内的智能手机成为 WPD 的移动技术中心，可实时自动获取、处理和综合信息，上述过程依次需要互联性、智能性和识别性（如图 8）。

互联性：随着物联网技术的日益普及，互联性可使各联网设备作为协调生态系统的组成部分而运行。这种互联可经由蜂窝网络（独立模型）直接来自 WPD，或是通过配对蜂窝链接（主站模式）实现的低功率链接（无线网络、蓝牙等）。

智能性：第二个“i”是指处理能力和存储，旨在理解已收集的信息、信息用途以及需要采取的行动。智能性可存在于设备本身、技术中心、云端或散播到所有区域。

识别性：由于智能手机或其他可穿戴设备可拥有和保存信息，因此最后一个“i”是指识别用户并打造符合用户偏好的个性化技术体验。识别性对于自动化技术交互而言至关重要，可协调与其他设备的交互（例如，偏好交流，安全交易授权和记录数据或服务收费）。

个性化技术生态系统可能发展为两种平行的技术架构。第一种架构是当前范式的外推产物，该架构中消费者的智能手机集互联性、智能性和识别性于一体，并辅之以云学习和云分析功能。在该架构中，智能手机发挥至关重要的作用：与智能设备进行通信的中心枢纽，可确定用户身份，并提供有利于决策制定的情报。支持该架构的市场动态包括：

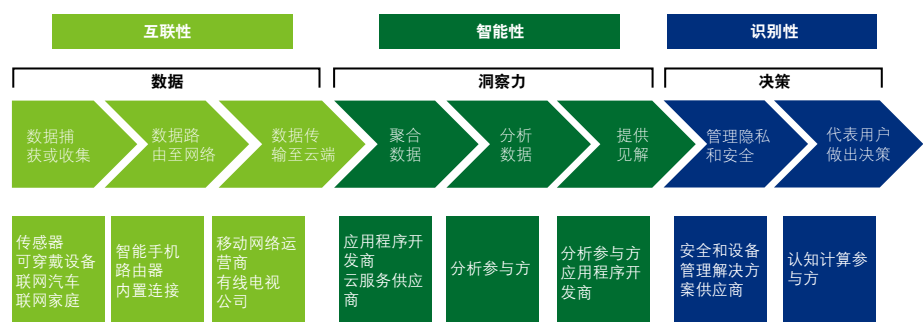
- 如今，智能手机受到各年龄段人群的青睐，几乎人手一部，可承担多种功能；
- 主要操作系统供应商正在智能手机周围构建应用程序生态系统；

- 智能手机中的功能集中和处理能力意味着开发商可简化其他设备——对于尺寸受限的可穿戴设备而言是重要考量。

另一方面，智能手机作为技术中心的这种架构确实存在一些困难和障碍：

- 多位消费者的智能手机可接入同一台设备。通过共享汽车、办公设备、家用冰箱或其他设备，任何用户的 WPD 生态系统将不可避免地与其他人发生重叠。在这些情况下，外围设备必须响应多台智能手机和多位消费者，并与之建立连接，然而这将导致互联性、识别性和安全方面的潜在问题。
- 即便附近没有智能手机进行控制，设备亦需启动和运行。例如，家中空无一人时，家用设备亦须保持运行状态。
- 安全连接需要具有独立 3I 能力的“锁定”系统，例如，医疗设备和家庭安全系统；
- 不同操作系统标准中的互操作性 (Interoperability) 相互冲突。

图8：从数据到决策

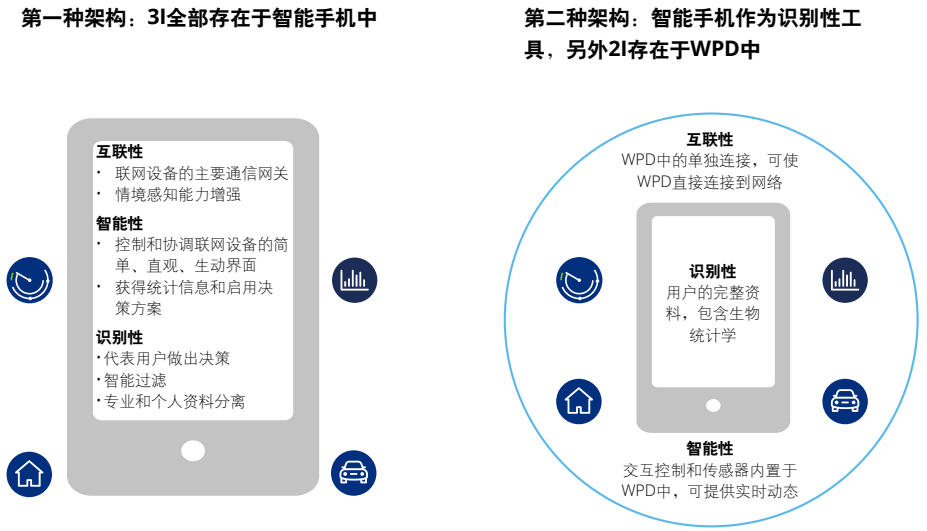


资料来源：德勤分析¹⁴

在第一种架构中, 3I 将智能手机打造为技术中心。相比之下, 第二种架构仅需识别性来助力设备成为技术中心, 而智能性和互联性存在于设备之中 (如图 2)。例如, 联网汽车拥有足够的动力和处理能力, 可包含先进功能 (例如, 机器学习能力); 联网汽车配置齐全, 带有交互控制和传感器, 可提供有关天气、交通状况和导航线路的实时动态。大部分联网汽车亦支持直接链接到移动网络的独立连接。例如, 奥迪已与美国电话电报公司合作将其汽车转变为针对多台设备的高速移动无线热点¹⁵。奥迪互联科技成为一站式技术中心, 包含交通、天气和汽车内部控制信息, 以及搜索功能和社交媒体整合功能。这足以解释共享资源 (如联网汽车) 如何开创与智能手机共存的全新业务模式。这种模式亦可延伸至企业, 或成就下一代的共享经济。

与 WPD 的物理距离可使数据转换至观点的过程更加复杂。当然, 在同一本地无线网络中通过智能手机控制系统则更加便捷, 但大多数 WPD 生态系统的地理范围较广, 且远程或无线管理面临新挑战, 例如多级连接、数据和界面。驾驭移动网络和家庭宽带, 同时应对不同操作系统标准, 为互联性和智能性带来挑战。对于打造个性化技术而言, 远程管理大量联网设备和实时多方会话是更加艰巨的挑战。

图9：3I：未来个性化技术中心的两种架构



资料来源：德勤分析¹⁶

保持敏捷性：适应替代设备和平台

尽管我们相信智能手机将自然而然地成为可穿戴设备的个人用户生态系统中心，但众多移动产业专家预计，智能手机在未来五年内将会面临竞争。技术中心这一角色的头号竞争者为人工智能（AI）和混合现实界面，两者皆可能打破现有屏显系统模式。爱立信消费者研究室针对 9 个国家 5,000 多位智能手机消费者的调查表明¹⁷，许多人相信“人工智能将接管众多日常活动，例如网络搜索、获得旅游指南和担任个人助手”¹⁸。人工智能爱好者预计智能可穿戴电子助手和全息图标将在五年内逐渐普及，降低对于触屏界面的需求¹⁹。同为五年内，半数消费者认为他们将能够直接与家用电器进行交流。消费者对于替代交互技术（例如，虚拟现实和增强现实）的兴趣日益高涨，这为相比现代智能手机更加强大和更具交互性的系统奠定基础，尤其在视觉受限的环境中，例如驾驶和烹饪。

作为新型交互媒介，混合现实（Mixed Reality 或 "XR"）的兴起成为智能手机的潜在替代选择。混合现实综合利用增强现实、虚拟现实、耳机和全息影像来融合现实与虚拟世界，让用户在现实生活中与自然和虚拟元素实现自由交互。混合现实拥护者表示，若混合现实的语音激活指令可启动与现实世界融合的全息屏幕，通过实时信息增强虚拟现实，则智能手机也许略显多余²⁰。然而现在混合现实面临巨大阻碍：人性化世界中与佩戴耳机相关的社会污名；的确，混合现实耳机的初步尝试已遭到质疑和强烈反对²¹。尽管混合现实看似酷炫新颖，但智能手机定位合理，且由于社会习俗和认可，智能手机与基于现实的替代交互方式相比更具优势。而且，智能手机企业正试图通过创新（例如谷歌的 Tango）²² 将混合现实元素融入智能手机之中。

连接圆点和传感器：3I 相互关联

智能手机能够捕获、分析和综合的个性化数据量和密度在技术上令人生畏。为企业客户和消费者呈现这种海量的可操作数据需要集 3I 于一体的个性化智能手机。无线网络和蓝牙支持智能手机与多种 WPD 实现互联；同时，移动应用程序可进行智能连接、调整和从其他设备获取信息；最后，技术开发商正努力通过认知计算和其他先进方法增强识别性相关特点。为加快进度，智能手机生态系统参与方需相应提高和培养 3I 方面的能力。

互联性

多元化的无线互联技术可用于实现个人和专业设备的连接性，包含蓝牙、低功耗蓝牙 (BLE)、智能蓝牙、ZigBee、近场通讯和无线网络。提高互联性的新技术亦不断涌现。例如，光照上网技术利用电磁波谱的可见光来传递信息，速度相比无线网络最多可能快 100 倍²³。速度、信号质量和信号处理的快速改善可使智能手机与本地 WPD 环境间的同步效果更佳。速度提高可促进地理标记与安全授权相结合，以便根据相应权限通过更多的蜂窝和与特定环境的自动同步来更加快速准确地获取 WPD 位置。相对于互不关联的短程连接标准（例如，无线网络、低功耗蓝牙、Z-wave 和 ZigBee），速度提高亦可改善互操作性和回程连续性。下一代移动网络（例如，5G）的数据传输速度可能达到每秒 20 千兆比特，比 4G 快 20 倍²⁴。

开发商正迅速推出开源应用程序和架构，以实现与智能手机技术中心的连接。TapHOME 的家庭自动化系统采用开放式 Z-wave 无线标准，将 Z-wave 兼容设备融入联网家庭²⁵，而 Greenpeak 基于 ZigBee 的混合芯片连接性解决方案则提供基于智能手机的直接和云端连接，以此对有或没有互联网连接的家用电器和照明系统进行家庭控制²⁶。

智能性

智能手机的技术参与方处于大数据分析的独特地位：他们能够捕获、分析和综合来自 WPD 的有价值数据，以此形成见解，助力消费者和企业做出有关业务、生活方式、健康和安全的可行选择。这些参与方的战略包含：

- 获取处理和决策能力，以及过滤和情境感知能力；
- 获取尽可能广泛多样的系列数据，以便创建系统间的链接；
- 为消费者开发简单、直观、生动的用户界面，以此与 WPD 进行交互访问；
- 构建开放平台，提供近距离装置的无缝连接和互操作性；
- 寄希望于具有互操作性、加载速度更快和节约能源的目标平台和应用程序，以此延长 WPD 电池寿命。

例如，谷歌于 2015 年推出安卓穿戴，将企业的安卓操作系统延伸至可穿戴设备。谷歌最初重点关注智能手表，现扩展至广泛的贴身设备。安卓穿戴使开发商能够为小屏幕构建应用程序²⁷，实现新形式的语音交互²⁸并接入云端服务的蜂窝连接（通过与大型设备（例如：智能手机和平板电脑）进行交互）²⁹。谷歌对安卓生态系统的开放平台，这一点有据可查——谷歌亦于 2015 年推出 Brillo，一种包含四个要素的开放式物联网平台：嵌入式操作系统、核心平台服务、开发工具包和开发者控制台³⁰。开发商已设计出板载内存较低、功耗最少的安卓衍生操作系统。包含 Weave 在内的核心服务可帮助设备通过网络进行安全连接和无缝通信，且开发工具包可加速平台上第三方开发和创建定制应用程序的过程³¹。

智能技术和设计已扩展到可穿戴设备、交通和家居控制。苹果公司于 2014 年发布 WatchKit® 开发商软件，为第三方开

发商提供一套工具，可为 Apple Watch® 这种可穿戴设备打造创新型定制应用程序³²。在交通方面，Automatic 已开发出联网汽车设配器，可插入汽车的诊断端口，通过移动应用程序发送汽车性能分析³³。Automatic 亦在其生态系统内建立联盟，以共享智能性，例如，其可与 Nest 恒温器（2014 年被谷歌收购）进行通信，当房主的汽车靠近或离开时，恒温器可预先提高或降低住宅温度³⁴。家庭控制的另一示例为 Domus，Domus 提供一款仅靠单指滑动智能手机即可控制所有家用电器的 iOS/ 安卓应用程序；该应用程序允许消费者为家用电器设置简单规则和定制时间表，设备充满电时可自动关闭电源³⁵。

识别性

识别性旨在为消费者提供安全授权和访问权限，以便设置个人偏好和打造个性化体验。理想状态下，识别性应用程序应以更为复杂和对时间和体验更加敏感的学习算法为基础。智能手机作为主站收集 WPD 数据，融合了智能性和识别性，便于了解消费者需求。理想状态下，系统对情境十分敏感，以至于其可生成建议或在具体的确定情况下代表消费者做出决策。

防止潜在的物联网相关数据外泄³⁶，以及保护识别性相关信息和偏好是安全工作的当务之急。智能手机相关参与方希望阻止入侵和攻击，其已重点关注通过多因素身份验证、高级加密技术和生物特

征来提高安全性，以此构建家庭和工作环境中的主动反防御和自我修复能力。某些先进的安全技术亦提供过滤和情境感知功能，可代表消费者做出决策，辨别和定制职业和个人身份及习惯，以及提供先进的隐私和权限管理工具，因此消费者可为不同应用程序定制隐私规则。例如，阿特拉斯即为利用机器学习算法来为消费者做出决策的应用程序；其融合传统的健身腕带和智能平台，通过 Motion Genome Project 的运动数据库驱动，其中学习算法可以 3D 向量 (vectors) 形式对日常运动进行自动分类³⁷。

把机器学习能力融入 WPD 将引入识别性的新维度，可将智能性从云端转变为实时发散（或称“边缘智能性”）。直接通过智能手机处理信息有利于在具体情况下更加快速地运行深度学习应用程序。因此应重点考虑制造节能的智能手机人工智能处理器。例如，由于 Movidius 在制造低功率、具有机器学习能力的联网设备处理器方面非常专业，因此谷歌从 Movidius 为其安卓智能手机购买处理器芯片³⁸。另一家半导体芯片制造商高通公司于 2013 年推出 Zeroth Machine Intelligence Engine 软件开发工具包 (SDK)，致力于在线下为开发商和设备提供机器学习能力³⁹。

前进之路

3I 均有不同方式可向前发展并接受智能手机作为 WPD 个性化技术中心的角色，选择第一种或第二种架构均会导致生态系统参与方面临艰难的战略选择。对某些参与方而言，第二种架构更具优势，简装的手机是独立于云端而具备存储功能和智能性的众多联网设备之一。某些企业成功的业务模式为重点关注智能手机，对于此类企业而言，其领导者寄希望于第一种架构：拥有独立的互联性、智能性和识别性。然而，问题是对冲投资的方式以及分配给该等对冲的资源数量。对 **3I** 的不同选择举例如下：

互联性： 智能手机能否成为其他短程 WPD 的技术中心？或者，大多数设备是否有自己的网络连接？

智能性： 智能手机能否帮助设备操作大多数处理和存储过程，并成为连接其他云资源的网关？或者，单台设备是否带有本地和基于云端的存储及处理组合？

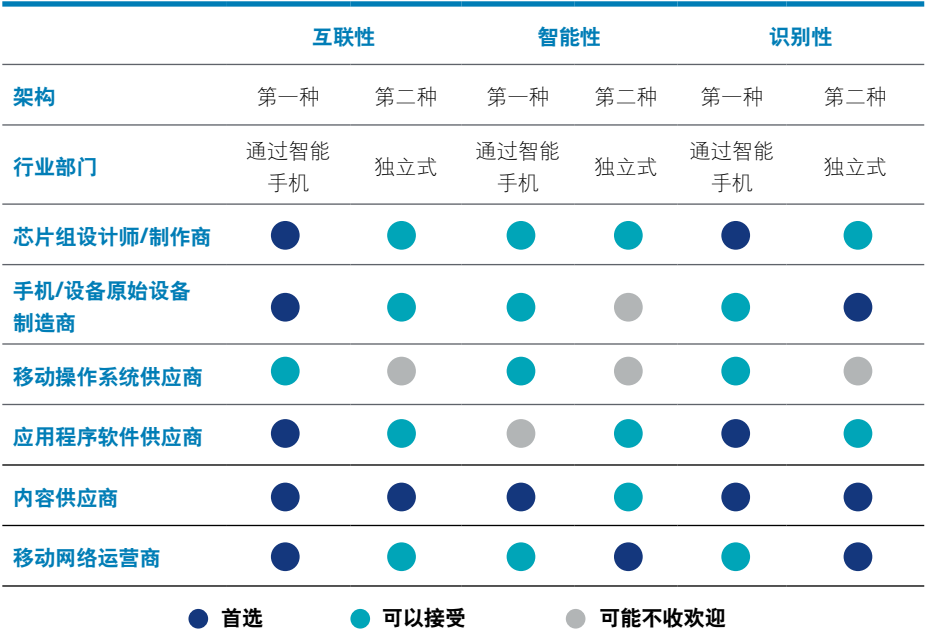
识别性： 智能手机能否证实用户身份，设置个人偏好和提供与 WPD 进行交互的情境？或者，生物传感器能否识别本地设备的用户？

根据 **3I** 发展方式，各个生态系统参与方对于 **3I** 均有特定偏好（如图 10）。尽管移动操作系统供应商（一般而言，移动运营商和手机/设备原始设备制造商）可能偏爱第一种架构，而软件供应商，在较小范围内是内容供应商，可能选择第二种架构。然而，有趣的是，几乎所有的参与方都希望更多设备可以遵循第一种架构——具有独立的互联性、智能性和识别性。其中的例外可能是移动操作系统供应商，尤其是在其缺乏封闭生态系统来保护其设备的区域。

所有生态系统参与方均可能面临关键抉择，包含：

- 运营商是否应该以损失客户对于原始设备制造商和移动操作系统参与方的忠诚度为代价来将手机推广为技术中心？或者，他们是否应该支持直接连接方式并承认这将加强云端参与方的实力？
- 原始设备制造商是否应该将手机推广为智能性和识别性的来源，以使平均销售价格保持在较高水平？或者，他们是否应该支持设备推广，以期设备量增加将为他们带来对抗移动操作系统参与方的手段，并抵消手机价格下降的影响？
- 应用程序开发商和内容供应商是否应该推广与云端连接的独立设备生态系统并接受复杂性和 SKU 的显著增加？或者，他们是否应该继续关注主要移动操作系统平台？

图10：生态系统参与方对于个性化技术中心架构的偏好



资料来源：德勤分析⁴⁰

- 移动操作系统参与方是否应该通过涵盖更多功能而加强其对智能手机的控制？或者，他们是否应该与新兴参与方合作以扩大其在 WPD 平台的优势？
- 芯片组制造商是否应该依赖智能手机芯片为 WPD 提供蜂窝连接？或者，他们是否应该在 WPD 芯片组中直接嵌入蜂窝连接？

只有生态系统参与方做出上述战略选择并研究独立架构和新技术（例如，虚拟现实和混合现实）的益处，智能手机才能成为唯一适合消费者和企业客户的连接体、智能接口和身份验证器。在不久的将来，除个人设备外，智能手机的移动性优势可使其延伸至家庭和中小型企业。个人设备和配件的普及，硬件方面的技术进步，处理能力、电池寿命和网络速度的指数型增长以及第三方开发的开源应用程序市场的日益增长可能会推动“个性化未来”的持续发展。

也就是说，在瞬息万变的科技世界中，投资于智能手机的企业，包括制造和销售智能手机、开发应用程序、处理通信链接、应对安全问题等，不可以盲目乐观。为长期站稳脚跟，并在用户的 WPD 生态系统中保持核心地位，他们必须与不断发展的科技并驾齐驱。

方法

德勤全球科技、传媒和电信行业委托开展 2015 年全球移动消费者调查。一家独立调查公司通过消费者的在线投票，收集调查反馈，经过加权处理反映美国人口状况（基于 2011 年的人口普查数据）。本次调查就美国人的消费习惯、需求和趋势提出见解，重点关注智能手机、可穿戴和近距离设备与服务。

2015 年 11 月，一家独立调查公司负责开展第十版德勤“数字化民主调查”，采用在线方法对 2,205 位美国消费者展开调查。所有数据基于美国最新的人口普查进行加权处理，就消费者活动提出代表性观点。本次调查就产品和设备所有权及价值、移动应用程序使用和广告分析的相关消费趋势提出见解。

为撰写本文所做的初步研究亦包含对智能手机技术和电信服务领域行业专家的深度访谈。

尾注

- 1 Deloitte, Digital Democracy Survey: A multi-generational view of consumer TMT trends, March 2016, www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/digital-democracy-survey-generational-media-consumption-trends.html.
- 2 Deloitte, Global Mobile Consumer Survey, December 2015, www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/global-mobile-consumer-survey-us-edition.html.
- 3 近距离装置是指消费者物理环境中的联网设备——例如，联网汽车和家用电器。
- 4 欲了解有关德勤如何看待物联网的更多信息，请参阅<http://dupress.com/collection/internet-of-things>中德勤大学出版社丛书。
- 5 Deloitte, Global Mobile Consumer Survey.
- 6 基于对智能手机技术和电信服务领域行业专家的深度访谈。
- 7 Jonathan Holdowsky, Monika Mahto, Michael E. Raynor, and Mark J. Cotteleer, Inside the Internet of Things (IoT), Deloitte University Press, August 21, 2015, <http://dupress.com/articles/iot-primer-iot-technologies-applications/>.
- 8 Deloitte, Global Mobile Consumer Survey.
- 9 Deloitte, Digital Democracy Survey: A multi-generational view of consumer TMT trends.
- 10 同上。
- 11 通过分析和多种渠道获取数据，包括联合国、国际电信联盟、运营商年度报告、美国联邦通信委员会以及美国无线通信和互联网协会。
- 12 Deloitte, The sharing economy, 2014, www2.deloitte.com/us/en/pages/strategy/articles/the-sharing-economy-how-much-can-you-earn.html.
- 13 Soumya Sen, Carlee Joe-Wong, and Sangtae Ha, “The economics of shared data plans,” Princeton University, 2013, www.princeton.edu/~cjoe/SharedDataPlans-WITS.pdf.
- 14 德勤分析以全球移动消费者调查、数字化民主调查、内部专家访谈和广泛的次级研究为基础。
- 15 AT&T, “Audi Connect,” www.att.com/shop/wireless/connected-car/audi-connect.html, accessed June 16, 2016.
- 16 基于对智能手机技术和电信服务领域行业专家的深度访谈。
- 17 Ericsson ConsumerLab, 10 hot consumer trends 2016, December 2015, www.ericsson.com/res/docs/2015/consumerlab/ericsson-consumerlab-10-hot-consumer-trends-2016-report.pdf; Adam Boulton, “Smartphones to die out within five years, says new study,” Telegraph, December 8, 2015, www.telegraph.co.uk/technology/12039813/Smartphones-to-die-out-within-five-years-says-new-study.html.
- 18 同上。
- 19 同上。
- 20 Eric Johnson, “Choose your reality: Virtual, augmented or mixed,” recode, July 27, 2015, www.recode.net/2015/7/27/11615046/whats-the-difference-between-virtual-augmented-and-mixed-reality.
- 21 Naomi LaChance, “Wearing VR headsets in public is now a (very awkward) thing,” NPR, April 28, 2016, www.npr.org/sections/alltechconsidered/2016/04/08/473436382/wearing-vr-headsets-in-public-is-now-a-very-awkward-thing.
- 22 Alex Mullis, “Google shows what Tango is capable of in 3 new videos,” Android Authority, June 11, 2016, www.androidauthority.com/google-tango-videos-697844/.

- 23 技术专家在实验室条件下利用光照上网技术获得的速度达到224 GB/sec, 相当于在1秒内下载18部高清电影。Anthony Cuthbertson, “LiFi internet breakthrough: 224Gbps connection broadcast with an LED bulb,” International Business Times, February 16, 2015, www.ibtimes.co.uk/li-fi-internet-breakthrough-224gbps-connection-broadcast-led-bulb-1488204.
- 24 Patrick Nelson, “Next-generation 5G speeds will be 10 to 20 Gbps,” Network World, June 29, 2015, www.networkworld.com/article/2941362/wireless/next-generation-5g-speeds-will-be-10-to-20-gbps.html.
- 25 Z-Wave Alliance, “Get your Z-Wave Smart Home ‘app’ and running via smartphone or tablet,” April 2013, <http://z-wavealliance.org/get-z-wave-smart-home-app-running-via-smartphone-tablet/>.
- 26 Weili Lin, “GreenPeak: Future smart home needs hybrid solutions,” SMA Home, August 28, 2015, www.mysmahome.com/COMPANY/4793/greenpeak-future-smart-home-needs-hybrid-solutions.aspx.
- 27 Android Developers, “Creating wearable apps,” <https://developer.android.com/training/wearables/apps/index.html>, accessed June 17, 2016.
- 28 Android Developers, “Adding voice capabilities,” <https://developer.android.com/training/wearables/apps/voice.html>, accessed June 17, 2016.
- 29 Android Developers, “Sending and syncing data,” <https://developer.android.com/training/wearables/data-layer/index.html>, accessed June 17, 2016.
- 30 Google Developers, “Brillo,” <https://developers.google.com/brillo/>, accessed June 16, 2016.
- 31 同上。
- 32 Apple Inc., “Developers start designing apps for Apple Watch®,” November 18, 2014, www.apple.com/pr/library/2014/11/18Developers-Start-Designing-Apps-for-Apple-Watch.html. 免责声明: 此为独立出版物, 未经苹果公司授权、支持或另行批准。
- 33 Automatic, “Automatic unveils the future of the connected car with launch of new car app gallery and open developer platform,” May 19, 2015, <https://www.automatic.com/press/>.
- 34 同上。
- 35 Domus Living, www.domuslivings.com, accessed June 16, 2016.
- 36 Irfan Saif, Sean Peasley, and Arun Perinkolam, “Safeguarding the Internet of Things,” Deloitte Review 17, July 27, 2015, <http://dupress.com/articles/internet-of-things-data-security-and-privacy/>.
- 37 Sophie Charara, “How machine learning will take wearable data to the next level,” Wareable, June 26, 2015, www.wareable.com/wearable-tech/machine-learning-wearable-data-sensors-2015.
- 38 Jay Donovan, “Google and Movidius partner to propel computer vision in next-generation devices,” TechCrunch, January 27, 2016, <http://techcrunch.com/2016/01/27/google-and-movidius-partner-to-propel-computer-vision-in-next-generation-devices/>.
- 39 Anshel Sag, “Qualcomm’s Zeroth SDK brings machine intelligence to more than smartphones,” Forbes, May 6, 2016, www.forbes.com/sites/moorinsights/2016/05/06/qualcomms-zeroth-sdk-brings-machine-intelligence-to-more-than-smartphones/.
- 40 基于对智能手机技术和电信服务领域行业专家的深度访谈。

关于作者

PREETA BANERJEE

Preeta Banerjee现任Deloitte Services LP高级经理，负责跨领域科技、传媒和电信行业研究。最近，Preeta Banerjee与他人合著了3D opportunity for technology, media, and telecommunications。

PHILIP WILSON

Philip Wilson现任Deloitte Consulting LLP电信、传媒和科技业务总监。Wilson拥有逾25年的电信行业从业经验。他已为27个国家的200多家公司制定企业战略，是行业顾问和领导者。

CRAIG WIGGINTON

Craig Wigginton, Deloitte & Touche LLP，负责美国、美洲和全球的电信行业。他拥有超过28年的从业经验，现任高管层的核心顾问。他目前主要负责领导跨部门业务，而且他对影响德勤客户以及整体移动生态系统的关键问题持有独到见解。他在世界各地发表演讲，并领导德勤的全球移动消费者调查。

致谢

Deloitte Service LP的Shashank Srivastava和Sunil Nair为本文撰写做出了重要贡献，作者对此表示衷心感谢。此外，特别感谢Karthik Ramachandran、Mike Curran、Matthew Budman和Junko Kaji，他们为本文的撰写和审阅提供了重要指导。Deloitte Services LP的Ghazal Mehndiratta、Prathima Shetty和Negina Rood亦提供了积极的研究支持。

联络人

Craig Wigginton

合伙人

Deloitte & Touche LLP
+1 212 436 3222
cwigginton@deloitte.com

Preeta Banerjee

高级经理

Deloitte Services LP
+1 617 585 4754
pbanerjee@deloitte.com

Philip Wilson

总监

Deloitte Consulting LLP
+1 415 609 0561
phwilson@deloitte.com

Mike Curran

高级经理

Deloitte Services LP
+1 404 220 1152
mcurran@deloitte.com

国际财务报告准则 (IFRS)



叶勤华

德勤中国电信行业审计合伙人

2016 年国际财务报告准则“绿皮书”即将发布

国际财务报告准则基金会宣布“2016 年国际财务报告准则指引”将于九月发布。

本书（俗称“绿皮书”）包含 IASB 截至 2016 年 7 月 1 日发布的准则和解释公告全文及随附文件（例如，结论基础），同时提供广泛的交叉引用和其他注释。该版本不包含已被替换或取代、但若报告主体选择不提前采用较新版本时仍然适用的文件。

自 2015 年 7 月 1 日以来发布的新规定包括：

- 新《国际财务报告准则第 16 号》(IFRS 16) 准则。
- 对《国际财务报告准则第 15 号》(IFRS 15)、《国际财务报告准则第 2 号》(IFRS 2)、《国际会计准则第 7 号》(IAS 7) 和《国际会计准则第 12 号》(IAS 12) 的修订。

IASB 发布对 IFRS 15 的澄清

IASB 发布了对《国际财务报告准则第 15 号——与客户之间的合同产生的收入》(IFRS 15) 澄清的终稿，其涉及下列主题：

- 识别履约义务，
- 对当事人与代理人的考虑，
- 许可证，以及
- 额外的过渡性豁免。

有关修订对自 2018 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度报告期间生效（与 IFRS

15 本身的生效日期相同），允许提前采用。

IASB 推迟《国际财务报告准则第 15 号》的生效日期至 2018 年 1 月 1 日并于近期宣布了对《国际财务报告准则第 15 号》的修订，该修订主要澄清了以下内容：

- 如何识别合同中的履约义务（识别合同所承诺的商品或服务或合同的交付内容）
- 如何识别实体为提供服务的主体（主要提供商品及服务内容）或为中间人（负责为提供商品及服务进行安排）以及
- 如何确定获得许可证后，其与许可证相关的收入是在一个时点确认或在一段期间内确认。

该修订同《国际财务报告准则第 15 号》同时于 2018 年 1 月 1 日生效。

IASB 发布新租赁准则及国际财务报告准则基金会发布针对《国际财务报告准则第 16 号——租赁》的国际财务报告准则分类标准的建议更新

IASB 发布了一项新准则《国际财务报告准则第 16 号——租赁》(IFRS 16)。根据新准则，承租人应按单一模型在资产负债表内列示大多数租赁，并取消了经营租赁与融资租赁之间的区分。另一方面，出租人会计处理则大致保持不变且保留了经营租赁与融资租赁之间的区分。IFRS 16 取代了《国际会计准则第 17 号——租赁》(IAS 17) 及相关的解释公告，并对自 2019 年 1 月 1 日或以

后日期开始的期间生效，允许提前采用，前提是必须同时应用《国际财务报告准则第 15 号——与客户之间的合同产生的收入》（IFRS 15）。

国际财务报告准则基金会发布国际财务报告准则分类标准的建议更新《2015 年国际财务报告准则分类标准——国际财务报告准则第 16 号——租赁》。

建议的分类标准更新 3 包括针对近期发布的准则《国际财务报告准则第 16 号——租赁》的要素，并修改了与推迟《国际财务报告准则第 15 号——与客户之间的合同产生的收入》生效日期相关的提及内容。国际财务报告准则基金会于 2015 年 12 月发布了国际财务报告准则分类标准更新 1 和更新 2。

建议的分类标准更新的征求意见稿截止日期为 2016 年 3 月 21 日。

IASB 发布其披露计划下对 IAS 7 的修订终稿

IASB 发布对《国际会计准则第 7 号——现金流量表》（IAS 7）的修订。有关修订通过改善向财务报表使用者提供的关于主体筹资活动的信息对 IAS 7 作出了澄清。有关修订对自 2017 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度期间生效，允许提前采用。

有关修订要求因筹资活动导致的下述负债变动与其他资产和负债的变动分开披露：

- 筹资现金流量的变动；
- 因获得或丧失对子公司或其他业务的控制而产生的变动；
- 汇率变动的影响；
- 公允价值变动；以及
- 其他变动。

IASB 发布有关针对未实现损失确认递延所得税资产的修订终稿

IASB 发布对《国际会计准则第 12 号》（IAS

表1：对香港财务报告准则（HKFRS）的修订

HKICPA 于 2016 年 6 月发布对 HKFRS 的下列修订：

描述	对自下述日期或之后开始的年度期间生效
1. 对《香港财务报告准则第 15 号》（HKFRS 15）的澄清	2018 年 1 月 1 日
2. 对《香港会计准则第 7 号——现金流量表》（HKAS 7）的修订：披露计划	2017 年 1 月 1 日
3. 对《香港会计准则第 12 号——所得税》（HKAS 12）的修订：针对未实现损失的递延所得税资产的确认	2017 年 1 月 1 日

HKICPA 是在国际会计准则理事会（IASB）发布同等修订之后发布上述修订。

12）的修订《针对未实现损失确认递延所得税资产》，澄清了以下事项：

- 以公允价值计量但出于计税目的按成本计量的债务工具的未实现损失形成可抵扣暂时性差异，无论债务工具的持有人预期是通过出售还是使用来收回该债务工具的账面金额。
- 很可能获得的未来应税利润的估计无需以资产的账面金额为限。
- 未来应税利润的估计不包括因转回可抵扣暂时性差异而导致的所得税抵减。
- 主体应结合其他递延所得税资产来对一项递延所得税资产进行评估。如果税法对可抵扣亏损的利用作出限制，则主体应结合其他相同类型的递延所得税资产来对一项递延所得税资产进行评估。

有关修订自 2017 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度期间生效，允许提前采用。

HKICPA 发布《香港财务报告准则第 16 号——租赁》

继国际会计准则理事会（IASB）发布《国际财务报告准则第 16 号——租赁》（IFRS 16）之后，HKICPA 于 2016 年 5 月发布了与其等效的《香港财务报告准则第 16 号——租赁》（HKFRS 16）。

HKFRS 16 取代了下列准则和解释公告：

- 《香港会计准则第 17 号——租赁》（HKAS 17）；

- 《香港财务报告解释公告第 4 号——确定一项协议是否包含租赁》（HK(IFRIC)-Int 4）；
- 香港《解释公告第 15 号——经营租赁：激励措施》（HK(SIC)-Int 15）；以及
- 香港《解释公告第 27 号——评价涉及租赁法律形式的交易的实质》（HK(SIC)-Int 27）。

HKFRS 16 对自 2019 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度期间生效，允许提前采用，前提是必须同时采用《香港财务报告准则第 15 号——与客户之间的合同产生的收入》（HKFRS 15）。如果主体在其生效日期之前采用 HKFRS 16，应当披露这一事实。

IASB 回应就 IFRS 9 与新保险合同准则的不同生效日期产生的疑虑

国际会计准则理事会（IASB）发布了《采用〈国际财务报告准则第 4 号——保险合同〉（IFRS 4）时一并应用〈国际财务报告准则第 9 号——金融工具〉（IFRS 9）》。有关修订旨在回应就 IFRS 9 与即将发布的新保险合同准则（预计将于未来 6 个月内作为《国际财务报告准则第 17 号》（IFRS 17）发布）的不同生效日期产生的疑虑。

背景

由于 IFRS 17 的生效日期显然无法与 IFRS 9 的生效日期保持一致，各方呼吁

IASB 针对保险活动推迟 IFRS 9 的应用，并使针对保险活动的 IFRS 9 生效日期与新保险合同准则的生效日期保持一致。支持推迟应用 IFRS 9 的意见指出：

- 不同的生效日期将导致可能令财务报表使用者难以理解的会计不匹配及损益波动。
- 在新保险合同准则确定终稿之前，将难以作出关于应用 IFRS 9 新分类和计量要求的决定，因为该等决定可能会不同于若公司已获悉新准则的所有详情之后所作的决定。

在相对较短的时间内处理两项主要会计变更更可能会导致财务报表编制人及使用者的成本和工作量显著增加。

IASB 认同上述疑虑，并据此对 IFRS 4 作出修订以回应就 IFRS 9 与 IFRS 17 的不同生效日期产生的疑虑。

有关修订

《采用〈国际财务报告准则第 4 号——保险合同〉时一并应用〈国际财务报告准则第 9 号——金融工具〉》所述的修订针对签发属于 IFRS 4 范围的保险合同的主体提供两项选择权：

- 允许主体将一部分指定金融资产产生的收益或费用从损益重分类至其他综合收益；这被称为“覆盖法”；
- 向其主导活动为签发属于 IFRS 4 范围的合同的主体提供一项暂时豁免应用 IFRS 9 的选择权；这被称为“递延法”。
- 上述两种方法的应用是可选的，并且允许主体在应用新保险合同准则之前停止运用。

覆盖法。涉及覆盖法的修订规定，对于按照 IFRS 9 计入损益的金额与按照《国际会计准则第 39 号——金融工具：确认和计量》（IAS 39）计入损益的金额之间的差额，允许主体不在损益中确认并且计入其他综合收益，前提是主体签发按照 IFRS 4 核算的合同且在采用 IFRS 4 时一并应用 IFRS 9，并将此前根据 IAS

39 归类为按摊余成本计量或可供出售的金融资产按照 IFRS 9 归类为以公允价值计量且其变动计入损益。

递延法。根据构成递延法的修订，允许主体针对 2021 年 1 月 1 日前开始的年度报告期间应用 IAS 39 而非 IFRS 9，前提是主体此前尚未应用任何版本的 IFRS 9 并且其主导活动是签发属于 IFRS 4 范围的合同。主体应通过比较其属于 IFRS 4 范围的合同所产生负债的账面金额与其负债的账面总额，来确定其主导活动是否为签发属于 IFRS 4 范围的合同。承保人的活动若符合下列条件，则属于与保险相关的主导活动：(a) 其属于 IFRS 4 范围的合同所产生负债的账面金额，相对于其所有负债的账面总额而言是重大的；及 (b) 与保险相关负债的账面总额占其所有负债账面总额的百分比 >90%，或者 ≤ 90% 但 >80% 且承保人未从事与保险无关的重大活动。递延法同时提供一项临时豁免，允许主体无需应用《国际会计准则第 28 号》（IAS 28）有关采用权益法时统一会计政策的特定要求。

不同意见

一名理事会成员投票反对发布有关修订，因为其并不赞同暂不应用 IFRS 9 的临时豁免。该名理事会成员指出，递延法将降低可比性（包括签发保险合同的主体之间的可比性）；尽管其知悉所提出的疑虑，但认为覆盖法已提供充分豁免，从而作出暂不应用 IFRS 9 的临时豁免是不必要的。

生效日期和披露

主体应当在首次应用 IFRS 9 时对符合规定的金融资产追溯应用覆盖法。运用覆盖法的主体必须披露充分的信息，以使财务报表使用者能够了解如何计算报告期内作出重分类的金额以及该重分类对财务报表的影响。

主体应当针对自 2018 年 1 月 1 日或以后日期开始的年度期间应用递延法。应在 2016 年 4 月 1 日前的最近一个年度报告日在报告主体层面进行评估。运用递延法的主体需要与使财务报表使用者

能够了解承保人如何符合采用该临时豁免的条件信息一并披露对采用该临时豁免的承保人与应用 IFRS 9 的主体进行的比较。递延法仅能够在 2018 年 1 月 1 日后的三年之内采用。仅在主体活动发生变化的情况下才应对主导活动执行重新评估。

在发布有关修订的同时，IASB 还发布了包含针对有关修订的分类标准要素的《2016 年国际财务报告准则分类标准更新 2》建议。有关该分类标准更新建议的信息刊载于 IASB 网站。征求意见截止期为 2016 年 11 月 15 日。

有关商誉和商誉减值的定量研究

欧洲财务报告咨询小组 (EFRAG) 针对《国际财务报告准则第 3 号》(IFRS 3) 的实施后复核开展一项研究，以了解何时确认商誉减值以及是否存在不断增长的商誉泡沫。EFRAG 现已发布在研究过程中搜集的定量数据，以通过提供有关商誉和商誉减值在一段时间内如何演变的证据协助开展关于商誉会计处理的辩论。

欧洲的主要发现包括（同时编制了针对美国、澳大利亚和日本数据的比较）：

- 从 2005 年到 2014 年，已确认商誉的总额从 9350 亿欧元增长至 13410 亿欧元，增幅为 43%；
- 少数公司的商誉占了商誉账面总金额的很大一部分；
- 商誉占总资产的比例在多年来稳定保持在约 3.7% 左右。该比例在排除金融行业主体后明显升高，但自 2009 年后逐渐下降；
- 商誉占净资产的比例自 2008 年起一直下降，但在 2014 年仍较高 (29%)；
- 确认的减值损失的金额在 2008 年和 2011 年达到最高水平，而这两年金融市场出现负业绩。减值损失占商誉期初余额的平均比率为 2.7%；
- 减值损失主要集中在少数公司，特别是电信和金融行业；以及
- 商誉和减值损失的绝对和相对水平在不同行业存在显著差异。

中国会计准则 (PRC GAAP)

财政部发布 4 项政府会计准则

财政部近日发布了《政府会计准则第 1 号——存货》、《政府会计准则第 2 号——投资》、《政府会计准则第 3 号——固定资产》和《政府会计准则第 4 号——无形资产》，对存货、投资（含短期投资、长期债权投资和长期股权投资）、固定资产和无形资产在政府会计中的确认、计量、列报和披露做出规定。

财政部发布“三去一降一补”相关业务会计处理的规定

财政部近日发布了《规范“三去一降一补”有关业务的会计处理规定》，对“三去一降一补”（即“去产能，去库存，去杠杆，降成本，补短板”）过程中的国有独资企业之间无偿划拨子公司、非持续经营“僵尸企业”、企业收到资本性财政性资金、中央企业收到工业企业结构调整专项奖补资金等事项的会计核算做出了规定。

上述准则自 2017 年 1 月 1 日起实施。

监管事务：

中国大陆

深圳证券交易所（“深交所”）发布有关上市公司股权激励计划的信息披露备忘录

深交所近日公布了《创业板信息披露业务备忘录第 8 号——股权激励计划》、《中小企业板信息披露业务备忘录第 4 号——股权激励》和《主板信息披露业务备忘录第 3 号——股权激励及员工持股计划》，对在深交所上市的公司股权激励计划的信息披露、申报审批程序等提供了详细的指引。

中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）修改《证券公司风险控制指标管理办法》并发布《证券公司风险控制指标计算标准规定》

中国证监会近日发布了《关于修改〈证券公司风险控制指标管理办法〉的决定》和《证券公司风险控制指标计算标准规定》，对证券公司的风险控制指标及其计算方法做了修改。主要变化为：将原

来的净资本和风险资本准备两个主要指标改为净资本、风险覆盖率、资本杠杆率、流动性覆盖率、净稳定资金率 5 个主要指标，并增加相应的风险控制指标监管报表。将净资本指标细分为核心净资本和附属净资本，对其他风险控制指标的计算及风险控制指标监管报表的编制也都有较详细的新规定。证券公司的年度风险控制指标监管报表需要经过有证券业务资格的会计师事务所审计。

财政部和国家档案管理局发布《会计师事务所审计档案管理办法》

财政部和国家档案管理局近日发布修订后的《会计师事务所审计档案管理办法》（“《管理办法》”）。《管理办法》明确了“审计档案”的定义和范围，阐述了审计工作底稿和审计档案范围内的其他文件归档、保管、利用和处置等方面的规定。特别地，《管理办法》规定会计师事务所必须：建立审计档案保管制度，指定一名合伙人负责该项工作，审计工作底稿应在相关审计项目完成后保存至少 10 年，定期检查审计档案并仅在首席合伙人签字批准后才可销毁已无用的审计档案。

《管理办法》于 2016 年 7 月 1 日生效。

深交所发布有关中小企业板上市公司定期报告披露的备忘录

深交所近日发布《中小企业板信息披露业务备忘录第 2 号：定期报告披露相关事项》（“备忘录”），澄清了某些定期报告披露要求，例如：会计政策，会计政策和会计估计变更，会计差错更正，分部报告等。

中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）发布《2015 年度上市公司年报会计监管报告》

中国证监会于近日发布了《2015 年上市公司年报会计监管报告》，概述了其抽查审阅 563 家上市公司 2015 年年度报告和内部控制报告的主要发现。该报告提及以下主要问题：

- 部分公司对外投资性质的认定与分类不正确，对结构化主体、委托受托经营、清

算中的子公司等是否纳入合并范围的判断不合理

- 对某些类型的销售收入的收入确认时点不同，关于收入确认的会计政策披露不规范
- 对辞退福利和离职后福利的分类不正确，相关信息披露不规范
- 对某些新型金融工具或交易未适当确认金融负债，在对保理业务的处理中可能不适当地终止确认了应收账款
- 递延所得税资产或负债的确认不正确，会计利润与所得税费用的调整过程披露不当
- 资产减值准备的计提不恰当
- 股份支付的会计处理不恰当
- 某些内控评价报告的内容与格式不符合规定，某些内部控制审计报告的内控审计意见类型不恰当或强调事项段使用不规范

中国证监会修改有关上市公司重大资产重组的规定

中国证监会近日发布了《关于修改〈上市公司重大资产重组管理办法〉的决定》、《关于修改〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉的决定》和经修订的《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》，对重大资产重组的判断标准和需要中国证监会审批的重大资产重组标准、董事会在做有关重大资产重组的决定时需要关注的事项等，予以修订和明确。

香港

香港联交所有关发行人应对市场评论或传闻的指引

联交所于 2016 年 4 月 8 日刊发了关于上述主题的指引信 GL87-16。本函旨在就发行人应对此等指控及其处理有关事宜的责任提供指引。若有关指控影响或很可能会影响发行人的股价，使联交所认为上市发行人的证券出现或很可能出现虚假市场或市场混乱，发行人须实时刊发澄清公告。倘不能实时刊发澄清公

告，发行人须申请停牌，以防证券出现虚假市场或市场混乱。

从审阅年报内容监察发行人合规情况 - 2015 年报告

联交所于 2016 年 1 月 29 日刊发了阐述其对截至 2014 年 12 月止财政年度的发行人年报审阅的发现和和建议报告。发行人可特别注意改善常规的方面如下：

- 持续关连交易 - 按《主板规则》附录十四 / 《创业板规则》附录十五的新守则条文第 C.2.5 条关于风险管理及内部监控系统的内部审核审阅规定，发行人应确保其内部审核人员会审核持续关连交易及相关内部监控程序，并将结果交予独立董事，助其进行年度审核。
- 发行人采纳的合约安排 - 指引信 (GL77-14) 建议发行人应让股东知悉有关其透过合约安排进行的重大业务。绝大部分采纳合约安排的发行人并无披露其业务活动的详情或相关结构性合约的主要条款概要以及其对发行人的重要性。基于该等安排的潜在风险，日后发行人编制年报时应注意并考虑遵循有关指引。
- 「管理层讨论及分析」一节中发行人财务表现的重大变动及依赖主要客户的披露 - 发行人应就其遵守相关法律及法规、资本要求及就该等资本要求的融资计划以及与客户的主要关系作更深入讨论。发行人应留意，过去若干属于建议评论的项目现时已是《上市规则》下

有关业务审视的披露规定，适用于截至 2015 年 12 月 31 日或之后日期止的财政期间的年报。

- 股本集资 - 为向股东交代，发行人应在年报中就股本集资所得款项的实际用途提供有意义的更新数据，包括集资款项使用详情及资金分配作不同用途的明细分析。

联交所公布发行人企业管治常规披露情况的报告

联交所审阅了 81 家财政年度结算日为 2015 年 6 月 30 日的发行人的企业管治报告，并分析了发行人遵守《上市规则》中《企业管治守则》及《企业管治报告》（《守则》）的情况。是次审阅以及先前两次的审阅（即财政年度结算日为 2014 年 12 月 31 日及 2015 年 3 月 31 日的发行人）共涵盖 1,636 家发行人的企业管治报告。

三次审阅均在去年实施，显示出发行人遵守《守则》的水平甚高，然而，发行人就偏离守则条文所作的解释质素参差，在若干程度上流于“公式化”。此外，有些发行人没有披露董事会多元化政策，亦未有作出解释。发行人不应“勾选答案”，而应就企业管治报告内偏离守则条文的情况给予经审慎考虑的理由。

税收政策法规更新

关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告

国家税务总局于 2016 年 6 月 29 日正式出台关于完善关联申报和同期资料管理有关事项的公告（国家税务总局公告 2016 年第 42 号），该公告明确如下要点：

- 关联关系和关联交易认定：明确提出“在实质上具有其他共同利益”为原则认定关联关系。
- 关联申报：
 - 公布了新版《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表（2016 版）》；
 - 新关联申报表纳入了国别报告的内容；
 - 报送时限：企业通常需在向税务机关报送年度企业所得税纳税申报表时，一并报送关联申报表。
- 同期资料管理：
 - 完善了主体文档和本地文档的准备门槛；
 - 对本地文档的披露要求进一步提升；
 - 在跨境交易适用范围中，纳入港澳台地区；
 - 修订了同期资料的准备期限，以及企业在准备和保存同期资料方面的责任和要求。
- 法律责任：明确企业依照有关规定进行关联申报、提供同期资料的，税务机关实施特别纳税调查补征税款时，可只按照税款所属年度中国人民银行公布的与补税期间同期的人民币贷款基准利率加收利息。

对于以上变化，我们建议企业需特别注意：

- 因公告对纳税人所需分析的内容在深度和广度上均有大程度的增加，建议纳

税人尽早开始沟通、信息收集和准备的工作，控制合规成本，并力求集团在全球范围内转让定价信息披露的一致性。

- 《多边税收征管互助公约》已于 2016 年 2 月 1 日对中国生效，并将自 2017 年 1 月 1 日起执行，届时中国可与之开展情报交换的国家和地区将超过 130 个。因此，公告对同期资料更为透明的信息披露要求，加上各国税务机关之间日益广泛和成熟的信息交换，将使得跨国企业集团面临更为严格的信息透明与合规义务。

具体内容和对电信行业的影响，请参见本期税务洞察。

关于被盗、丢失增值税专用发票有关问题的公告

国家税务总局于 2016 年 7 月 28 日发布《关于被盗、丢失增值税专用发票有关问题的公告》（国家税务总局公告 2016 年第 50 号），该公告要点如下：

- 取消了被盗、丢失增值税专用发票必须统一在《中国税务报》上刊登“遗失声明”的规定。
- 但根据《中华人民共和国发票管理办法实施细则》（国家税务总局令第 25 号公布，国家税务总局令第 37 号修改）第三十一条规定，如果发生发票被盗、丢失情形时，仍需要于发现被盗、丢失当日书面报告税务机关，并登报（无需统一在《中国税务报》上）声明作废。

关于营改增试点若干征管问题的公告

针对自全面营改增以来，各行业陆续反映一些需进一步予以明确的税务问题，税务总局于 2016 年 8 月 18 日发布了《国家税务总局关于营改增试点若干征管问题的公告》，并明确以下要点：不属于在境内销



王佳
德勤中国电信行业税务总监

售服务或无形资产的若干情形；其他个人出租不动产适用小微企业免税政策口径；明确了单用途商业预付卡、支付机构预付卡的增值税及增值税发票问题；明确了限售股转让的销售额如何确定；明确了贷款服务的纳税义务发生时间；细化了按纳度纳税的增值税纳税人的纳税期限问题；调整建筑服务预缴税款应提供的资料；进一步细化和完善《商品和服务税收分类与编码》。

其中,关于预付卡增值税问题,文件规定:

- 单用途商业预付卡 (仅限于本企业、本企业所属集团或统一品牌特许经营体系内使用) 销售或取得预收资金 (不含因办理资金收付结算业务取得的手续费、结算费、服务费、管理费等收入), 不缴纳增值税。售卡方可开具增值税普通发票, 不得开具增值税专用发票; 销售方与售卡方结算销售款时, 应向售卡方开具增值税普通发票, 并在备注栏注明“收到预付卡结算款”, 不得开具增值税专用发票。
- 支付机构预付卡 (可在发卡机构之外使用) 销售或取得充值资金 (不含因办理资金收付结算业务取得的手续费、结算费、服务费、管理费等收入), 不缴纳增值税。支付机构可开具增值税普通发票, 不得开具增值税专用发票; 特约商户与支付机构结算销售款时, 应向支付机构开具增值税普通发票, 并在备注栏注明“收到预付卡结算款”, 不得开具增值税专用发票。
- 持卡人使用单用途卡 / 支付机构预付卡购买货物或服务时, 货物或者服务的销售方应按照现行规定缴纳增值税, 不得向持卡人开具增值税发票。

关于完善股权激励和技术入股有关所得税政策的通知

财政部和国家税务总局于 2016 年 9 月 22 日联合发布《关于完善股权激励和技

术入股有关所得税政策的通知》(财税【2016】101 号) 对现行股权激励、技术成果投资入股的相关所得税政策进行了重大调整和完善。该通知的相关要点如下:

- 非上市公司符合以下条件的股票期权、股权期权、限制性股票和股权奖励, 经向主管税务机关备案, 员工在取得股权激励时可暂不纳税, 在员工转让时, 按照股权转让收入减除股权取得成本以及合理税费后的差额, 按“财产转让所得” 20% 税率一次性征税:
 - 实施主体: 境内居民企业;
 - 审核批准: 须经公司董事会、股东 (大) 会或上级主管部门审议通过;
 - 激励标的: 应为本公司股权, 授予关联公司股权不纳入优惠范围;
 - 激励对象: 技术骨干和高级管理人员, 累计不得超过本公司最近 6 个月在职职工平均人数 30%;
 - 股权持有时间: 股票期权自授予之日起持有满 3 年, 且自行权日起持有满 1 年; 限制性股票自授予日起持有满 3 年, 且解禁后持有满 1 年; 股权奖励自获奖励之日起持有满 3 年;
 - 行权时间: 股票期权自授予日至行权日的时间不得超过 10 年;
 - 实施股权激励的公司及其奖励股权标的公司所属行业均不属于《股权激励税收优惠政策限制性行业目录》范围。
- 上市公司授予个人的股票期权、限制性股票和股权奖励, 经向主管税务机关备案, 个人可自股票期权行权、限制性股票解禁或取得股权奖励之日起, 在不超过 12 个月的期限内缴纳个人所得税。
- 企业或个人以技术成果投资入股到境内居民企业, 被投资企业支付的对价全部为股票 (权) 的, 企业或个人可选择继续按现行有关税收政策执行, 也可选择适用递延纳税优惠政策, 即递延至转让股权时缴纳所得税。

德勤中国电信行业团队 主要联系方式

林国恩(Taylor Lam)

德勤中国电信行业领导合伙人
中国电信客户服务领导合伙人
+86 10 85207126
talam@deloitte.com.cn

侯珀(Hou Po)

德勤中国科技、传媒和电信行业
领导合伙人
+86 (21) 2316 6592
pohou@deloitte.com.cn

胡新春 (Tony Hu)

中国联通客户服务领导合伙人
+86 23 88231298
tonyhu@deloitte.com.cn

周锦昌(William Chou)

中国移动客户服务领导合伙人
+86 10 85207102
wilchou@deloitte.com.cn

张宝云(Pauline Zhang)

德勤中国理事会副主席
德勤中国电信行业税务合伙人
+86 10 85207502
paubzhang@deloitte.com.cn

胡家威(Gary Wu)

德勤中国电信行业
财务咨询领导合伙人
+86 10 85207762
gawu@deloitte.com.cn

张耀(Zhang Yao)

德勤中国电信行业
电信行业首席顾问
+86 10 85124816
yaozhang@deloitte.com.cn

叶勤华 (Jimmy Ip)

德勤中国电信行业
审计合伙人
+86 10 85125124
jiip@deloitte.com.cn

朱磊(Jacky Zhu)

德勤中国电信行业
企业风险管理领导合伙人
+86 21 61411547
jaczhu@deloitte.com.cn

陈肇端(Norbert Chan)

德勤中国电信行业
财务咨询领导合伙人
+86 21 61412898
norbertchan@deloitte.com.cn

程中(Cheng Zhong)

德勤中国电信行业
企业管理咨询合伙人
+86 10 85207842
zhongcheng@deloitte.com.cn

茆广勤 (Mao Guangqin)

德勤中国电信行业
审计合伙人
+86 10 85207558
gmiao@deloitte.com.cn

尊敬的读者，如您对本简报内容有任何建议和反馈，请联系德勤中国科技、传媒和电信行业经理
游淑媛 (Annie Yu) anniyu@deloitte.com.cn +86 (21) 2316 6592

请登录DUPress.com，浏览德勤大学出版社的最新内容。

关于德勤大学出版社

德勤大学出版社发表原创文章、报告和期刊，为企业、公共部门和非政府组织提供行业见解。我们的目标是借鉴我们专业服务机构的研究和经验，与学术界和商界人士一起推进企业高管和政府领导人感兴趣的话题。

德勤大学出版社为Deloitte Development LLC的出版商。

关于德勤全球

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司（即根据英国法律组成的私人担保有限公司，以下称“德勤有限公司”），以及其成员所网络和它们的关联机构。德勤有限公司与其每一家成员所均为具有独立法律地位的法律实体。德勤有限公司（又称“德勤全球”）并不向客户提供服务。请参阅 www.deloitte.com/cn/about 中有关德勤有限公司及其成员所更为详细的描述。

德勤为各行各业的上市及非上市客户提供审计、企业管理咨询、财务咨询、风险管理、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾150个国家的成员所网络为财富全球500强企业中的80%企业提供专业服务。凭借其世界一流和高质量的专业服务，协助客户应对极为复杂的商业挑战。如欲进一步了解全球大约244,400名德勤专业人员如何致力成就不凡，欢迎浏览我们的Facebook、LinkedIn 或Twitter专页。

关于德勤大中华

作为其中一所具领导地位的专业服务事务所，我们在大中华设有24个办事处分布于北京、香港、上海、台北、长沙、成都、重庆、大连、广州、杭州、哈尔滨、合肥、新竹、济南、高雄、澳门、南京、深圳、苏州、台中、台南、天津、武汉和厦门。我们拥有近13,500名员工，按照当地适用法规以协作方式服务客户。

关于德勤中国

德勤于1917年在上海设立办事处，德勤品牌由此进入中国。如今，德勤中国的事务所网络在德勤全球网络的支持下，为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计、企业管理咨询、财务咨询、企业风险管理和税务服务。德勤在中国市场拥有丰富经验，同时致力在中国会计准则、税务制度及培养本地专业会计师方面的发展做出重要贡献。敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media，通过德勤中国的社交媒体平台，了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通信中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其成员所或它们的关联机构（统称为“德勤网络”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。任何德勤网络内的机构均不对任何方因使用本通信而导致的任何损失承担责任。