

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

(160301 号) 反馈意见资产评估相关问题的答复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2016 年 3 月 11 日下发的中国证券监督管理委员会第 160301 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的要求，中联评估技术支持中心组织评估项目组对反馈意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本答复。现将具体情况汇报如下：

一、反馈意见第 10 条：申请材料显示，景山创新收益法评估中预测营业收入增速较高。其中，移动通信终端业务收入未来三年复合增长率高于近期同行业可比交易标的公司。同时，预测毛利率高于报告期。请你公司：1) 补充披露景山创新 2015 年预测营业收入和净利润的实现情况。2) 结合客户稳定性和可拓展性、客户行业地位、产能情况、可比公司及可比交易情况等，补充披露景山创新 2016 年及以后年度营业收入及毛利率的预测依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 景山创新 2015 年预测营业收入和净利润的实现情况

根据北京景山创新通信技术有限公司（以下简称“景山创新”或“标的资产”）经审计的财务数据，景山创新 2015 年预测营业收入和净利润的实现情况如下表所示：

表1 景山创新 2015 年模拟合并口径的收入和净利润情况

单位：万元

指标	2015 年 1-9 月模拟合并口径①	2015 年 10-12 月合并口径②	2015 年全年审计数 ③=①+②	2015 年全年预测数④	完成率 ③/④×100%
营业收入	57,980.04	31,841.53	89,821.57	90,134.60	99.65%
净利润	5,608.15	4,570.11	10,178.26	9,605.62	105.96%

2015 年景山创新（模拟合并口径）实现收入为 89,821.57 万元，占 2015 年预测金额的 99.65%；实现净利润约为 10,178.26 万元，占 2015 年预测金额的



105.96%，基本实现了预期目标。

（二）结合客户稳定性和可拓展性、客户行业地位、产能情况、可比公司及可比交易情况等，补充披露景山创新 2016 年及以后年度营业收入及毛利率的预测依据及合理性

本次评估中景山创新历史年度及未来年度的营业收入及毛利率预测情况如下表所示：

表2 景山创新历史年度及预测期收入、毛利率水平（模拟合并口径）

单位：万元

产品	指标	2013年	2014年	2015年1-9月	2015年10-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
NRE 技术服务（或技术开发服务）	收入	3,804.75	4,816.37	5,870.95	4,284.17	12,118.15	13,935.87	15,817.22	17,715.28	19,132.50
	成本	642.79	1,025.78	1,308.76	408.00	2,420.00	2,783.00	3,158.71	3,537.75	3,820.77
	毛利率	83.11%	78.70%	77.71%	90.48%	80.03%	80.03%	80.03%	80.03%	80.03%
移动通信终端	收入	24,174.97	47,294.16	43,300.80	27,028.53	100,177.96	118,262.70	134,492.56	147,941.82	159,777.16
	成本	21,354.57	42,275.42	39,747.02	24,545.55	91,259.24	107,725.87	122,498.41	134,748.25	145,528.11
	毛利率	11.67%	10.61%	8.21%	9.19%	8.90%	8.91%	8.92%	8.92%	8.92%
物联网应用终端	收入	49.31	2,658.85	8,794.18	841.87	22,012.18	26,414.62	31,169.25	35,844.63	39,429.10
	成本	40.16	1,978.60	5,947.86	540.84	13,944.40	16,733.28	19,745.27	22,707.06	24,977.77
	毛利率	18.56%	25.58%	32.37%	35.76%	36.65%	36.65%	36.65%	36.65%	36.65%
其他	收入	33.54	27.99	14.12						
	成本									
	毛利率	100.00%	100.00%	100.00%						
合计	收入	28,062.58	54,797.38	57,980.04	32,154.57	134,308.29	158,613.19	181,479.02	201,501.73	218,338.77
	成本	22,037.53	45,279.79	47,003.65	25,494.39	107,623.64	127,242.15	145,402.38	160,993.06	174,326.65
	毛利率	21.47%	17.37%	18.93%	20.71%	19.87%	19.78%	19.88%	20.10%	20.16%

1、客户稳定性和可拓展性、客户行业地位

景山创新的物联网应用解决方案及相关产品客户主要为吉林四环海斯凯尔科技有限公司、Cosmo Electronics technology ltd.、环星触摸电脑有限公司，部分客户在各自领域内处于领先地位。

移动通信解决方案及产品的客户包括深圳桑菲消费通信有限公司（早期是荷兰皇家飞利浦电子公司和深圳市桑达实业股份有限公司联合成立的合资企业，现为中国电子信息产业集团旗下的核心企业之一）、成都鼎桥通信技术有限公司、Micromax Informatics Ltd.、Jaina Marketing & Associates、Lava International Limited、Sonim Technologies Inc.、Wisezone Technology Developments Limited（智域科技发展有限公司）、联芯科技有限公司（大唐电信子公司）、惠州 TCL 移动通信有限公司等，客户主要为海内外新兴市场的知名移动通讯设备品牌商及运营商，包括 TCL、Philips、Micromax、Karbons、Lava 等，均为在其所在区域市场具有重要影响力的手机品牌商或运营商，客户遍及南亚、东南亚、欧洲等地。

重点客户介绍：

（1）鼎桥通信技术有限公司（以下简称“鼎桥”）

①公司简介

根据该公司官网显示，鼎桥通信技术有限公司于 2005 年 3 月在北京成立，在北京、上海和成都三地设立研发中心，员工超过 1200 人。

鼎桥专注于 TDD 技术与产品的创新，以强大的产业化能力和综合实力一路领跑。目前鼎桥产品和解决方案已全面应用于中国移动 3G 商用网络，稳居市场份额第一。2011 年，鼎桥全面进军专网市场，目前鼎桥 TD-LTE 宽带多媒体数字集群解决方案已在智能交通、机场、港口、智能电网、公共安全及无线政务网等领域成功应用。

鼎桥凭借多年来在 TDD 领域的技术积累、人才积累和卓越的运营管理体系，依托成熟的市场和销售经验、高效的研发能力、完善的生产交付和售后服务体系，致力成为全球宽带集群解决方案的领导者。

②行业地位

根据鼎桥的官网显示，鼎桥是最早进入 TD-SCDMA 研发领域的企业之一，且历史年度取得了众多成就，自 1998 年西门子公司启动 TD-SCDMA 的研发项

目至今，鼎桥积累了大量的 TD-SCDMA 技术经验：2001 年鼎桥的母公司西门子通信成功实现全球首个 TD-SCDMA 通话；2002 年鼎桥的母公司西门子公司，在世界上首次成功进行 TD-SCDMA 外场测试；鼎桥于 2005 年三季度末在行业内率先推出全套 TD-SCDMA 无线网络商用产品；2005 年 9 月 28 日鼎桥率先向业界公开 TD-SCDMA 开放试验室，为 TD-SCDMA 终端、芯片以及应用提供最完善的测试平台；2007 年第一季度，鼎桥成功地实现业内首个 3G TD-SCDMA 与 2G GSM 网络间真实话音切换，话音质量在切换前后的表现优异；2012 年 6 月鼎桥推出 TD-LTE 宽带多媒体数字集群解决方案，专业集群组呼建立<300ms 等。

③合作情况

景山创新自 2013 年开始跟鼎桥进行移动终端通讯设备的技术开发合作，主要合作项目为 EP680 项目-专网通讯技术系统项目，该项目的产品鼎桥宽带集群手持终端 EP680 获得了 2013 年度德国 iF 产品设计奖。

(2) 吉林四环海斯凯尔科技有限公司（以下简称“吉林四环”）

①公司简介

吉林四环是吉林四环科技有限公司和莱福凯尔有限公司（外资）合资成立的高科技公司，该公司专注于最新人体体征测量设备的开发及移动大健康服务平台的建立和运营，依托于韩国技术研发团队及国内主流设计公司，研发新型人体体征测量解决方案，利用吉林四环在国内医药行业的市场资源，为用户提供全面的医疗健康服务。

②行业地位

根据景山创新的了解，吉林四环目前的研发产品为国内外首创技术产品。吉林四环隶属于四环医药控股集团有限公司（0460.HK），根据公开信息显示，四环医药控股集团有限公司现已成为中国医院处方药市场位列第八的领先制药企业，就市场份额而言，已成为全国最大的心脑血管处方药物供货商。

③合作情况

景山创新自 2013 年开始跟吉林四环合作，主要合作项目为 W-watch 智能终端产品研发。

(3) United Telelinks (Bangalore) Limited 和 Jaina Marketing & Associates

①公司简介

United Telelinks (Bangalore) Limited 位于印度班加罗尔，是一家从事 ICT 解决方案的公司，为电信和电子政务网络、交通运输部门提供解决方案；Jaina Marketing & Associates 位于印度诺伊达，能提供一系列移动通信设备来满足不断发展的印度消费者的通信需求。根据公开信息显示，2009 年班加罗尔的 United Telelinks (Bangalore) Limited 集团与诺伊达的 Jaina Marketing & Associates 集团合资创办印度著名手机品牌 Karbonn。

②行业地位

根据公开信息显示，United Telelinks (Bangalore) Limited 和 Jaina Marketing & Associates 主要生产智能手机、功能手机、平板电脑等，二者创立的 Karbonn 品牌是印度市场占有率最大的手机品牌之一。Karbonn 品牌凭借良好的品牌形象，过硬的手机品质，优秀的经销商渠道，目前已经成功跃居印度本土手机品牌前三位。目前，Karbonn 的品牌经销渠道日益广泛，已经完成了孟加拉、尼泊尔、斯里兰卡、非洲、中东市场、南美市场、俄罗斯市场等地的拓展。

③合作情况

景山创新与 United Telelinks (Bangalore) Limited 和 Jaina Marketing & Associates 的合作较为顺畅，合作包括 W829U、W842K、W842U、W848K、W945MK、W941、W835、W842U 等多种型号。

(4) TCL 通讯科技控股有限公司（以下简称“TCL 通讯”）

①公司简介

根据 TCL 通讯官方网站显示，TCL 通讯科技控股有限公司（2618.HK）成立于 1999 年 3 月，是 TCL 集团旗下核心产业之一。TCL 通讯总部位于中国深圳，其产品和服务销往全球 170 多个国家和地区，全球雇员达 15,000 多名。

②行业地位

根据 TCL 通讯公布的 2015 年业绩数据，2015 年该公司实现手机及其他产品总销量 8,000 万台，同比增长 9%，其中智能终端总销量 4,450 万台，同比增长 7%。根据国际电信研究机构 Gartner 及 TCL 通讯公司数据显示，TCL 通讯在 2015 年全球手机制造商中排名第五，在海外市场的中国品牌中排名第一，并于智能手机制造商中位列第八。

③合作情况

景山创新子公司联代科技（UTime）自 2014 年 1 月开始与 TCL 通讯进行合作，合作包括 Tiger X3、salsa2 3G、sesame2 3G、Tiger X4、Tiger XTM、Tigris 3、SHARK-4M、Play-4 等多个项目。

景山创新一直以来与客户进行密切沟通，客户的满意度相对较好。近年来，移动通讯终端市场的稳步发展和物联网市场的快速发展给景山创新带来了一定的机遇。在面临这一快速发展的机遇的同时，景山创新将持续提升公司的竞争优势，保持并提升公司的行业地位，一方面在原有客户未来业务发展过程中持续提供服务，保持原有客户的稳定性；另一方面也通过不断提升地市场竞争力去拓展更多的客户。

2、景山创新产能情况

景山创新的主营业务为物联网应用和移动通信解决方案的提供和相关产品的研发及销售，公司主要提供物联网应用和移动通信的技术解决方案，相应的定制产品均为委托供应链公司代为采购和加工，物联网应用终端产品及移动通信终端产品由于定制化较强，不同细分类别产品的工序、生产流程、耗材均具有较大区别。

研发方面，景山创新将研发设计实力作为其发展的重要推动力，经过多年的积累，景山创新已形成了较具规模的研发体系。此外，为充分满足客户及消费者需求，景山创新在设备研发、市场产品设计、工业设计、结构设计、硬件设计、软件设计、测试系统、项目管理等环节都配有专门的研发人员，研发团队整体专业和技术水平较高，专业骨干拥有丰富的专业经验。截至 2015 年末，景山创新在北京、上海、深圳等地共有 251 名研发人员，并且仍在持续扩充之中，公司技术储备和研发能力不断提升。而景山创新自设立以来一直将研发团队的建设，高素质研发人员的培养作为企业文化的重要组成部分，来应对市场的快速发展。

生产方面，景山创新主要采用“自主研发、委托加工”的模式，公司主要选择有实力、软硬件条件优良且值得信赖的企业进行合作。目前，景山创新主要的外协企业有深圳市龙迪电子有限公司、河源市康维斯通信有限公司、天津通广集团数字通信有限公司、惠州市德帮实业有限公司等。其中：（1）深圳市龙迪电子有限公司成立于 2011 年，是专注于移动终端产品组装的专业工厂，具备 5 年以上的同行业加工经验。根据景山创新了解，该公司目前拥有员工 700 余人，智能

机、平板高端产品组装生产线 10 条，功能机生产线 6 条，包装线 8 条，现有状况能够满足功能机年产能 500 万台，智能机 500 万台的要求；（2）河源市康维斯通信有限公司成立于 2012 年，自成立之初就一直从事手机的贴片与装配加工业务（OEM 业务）。根据景山创新了解，该公司目前初期搭建松下 NPM 高速 SMT 贴片线 5 条、组包装线 18 条，现产能已突破 PCBA80 万片/月、手机成品组装 80 万台/月、包装 150 万台/月；（3）天津通广集团数字通信有限公司成立于 2004 年，是集研发、生产、集成与销售为一体的 ODM 高科技企业，共有员工 1800 余人，该公司在天津和深圳各拥有一个先进的现代化产品加工生产基地，目前手机产品月出货量约为 100 万台；（4）惠州市德帮实业有限公司成立于 2004 年，根据其官方网站显示，该公司总投资达 5 亿元人民币，拥有现代化的工业园区，是设计、开发和制造无线终端产品的国家级高新技术企业，具有省、市两级工程技术研究开发中心，是广东省第七批创新型试点企业，手机产品项目被批复为仲恺高新区优先发展产业。

因此，从研发方面来看，景山创新具有一定的研发能力，并且在硬件、软件技术有很多年的技术积累，截至目前，景山创新拥有较多的研发人员，且仍在持续扩充之中；从生产方面来看，景山创新采用 ODM 行业较为通用的经营模式，有着长期合作的外协加工企业和认证合格的备用外协加工企业，以此来保证生产经营的稳定性以及未来业务的扩张。

3、可比公司及可比交易情况

（1）收入方面

1) 移动通信终端

2015 年以来，收购标的主营业务为移动通信终端 ODM 业务的并购案例有：航天通信（600677）收购智慧海派科技有限公司（以下简称“智慧海派”）51% 股权、中茵股份（600745）收购闻泰通讯股份有限公司（以下简称“闻泰通讯”）51% 股权、实达集团（600734）收购深圳市兴飞科技有限公司（以下简称“深圳兴飞”）100% 股权。根据相关重组报告书，可比公司及标的资产预计的未来的收入及增长率如下表所示：

表3 可比公司及景山创新预计未来年度的移动终端业务收入情况

单位：万元

上市公司简称	收购标的	评估基准日	2015年	2016年	2017年	2018年	未来三年复合增长率
航天通信	智慧海派	2015/2/28	491,678.90	641,081.29	740,164.57	766,761.50	16%
中茵股份	闻泰通讯	2015/3/31	742,253.65	983,225.76	1,228,682.64	1,365,779.75	23%
实达集团	深圳兴飞	2015/4/30	425,085.87	476,018.39	520,254.99	568,691.05	10%
石岷纸业	景山创新	2015/9/30	70,329.33*	100,177.96	118,262.70	134,492.56	24%

注：*——景山创新 2015 年的数据为模拟合并口径数据。

从上表来看，闻泰通讯在移动通信终端 ODM 行业内规模相对较大，未来三年复合增长率基本达到了 23%；景山创新未来三年复合增长率为 24%，与闻泰通讯预计的未来复合增长率基本接近。考虑到景山创新在上述可比公司中规模相对较小，其中 2014 年景山创新（及子公司联代科技）移动终端业务同比增长达到 95.63%，加上受到下游手机品牌和电信运营商客户的肯定，TCL、Karbonn、UTL、Celkon、Micromax 等客户预计将向景山创新及子公司联代科技释放更多的需求。对比来看，景山创新移动通信终端业务未来年度实现预期目标的困难相对较小。

除此之外，标的资产所处的移动通信终端 ODM 行业的主要企业有上海龙旗科技股份有限公司、天珑移动技术股份有限公司、西可通信技术（河源）有限公司、华勤通讯技术有限公司等，根据上述企业的官网信息和公开披露资料，其基本情况如下：

①上海龙旗科技股份有限公司

上海龙旗科技股份有限公司系 2015 年 5 月由龙旗科技（上海）有限公司整体变更设立的股份公司。主要从事研发、设计和生产以智能手机、平板电脑为主的智能移动终端设备，主要客户为 HTC、联想集团、魅族科技中国有限公司、Mundo Reader S.L、小米通讯技术有限公司、MCX 集团等。（摘自《上海龙旗科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》，2015 年 12 月）

②天珑移动技术股份有限公司

天珑移动技术股份有限公司于 2005 年 6 月 10 日成立，以手机研发、设计、生产、销售、服务提供及品牌运营为核心业务，产品大部分出口，已销往亚洲、欧洲、拉美、非洲等地区的众多国家。目前主要客户为印度、巴基斯坦、菲律宾、俄罗斯、南美等国家和地区的手机品牌商以及法国、德国、西班牙等地的手机经销商，如 MICROMAX INFORMATICS LTD.（印度）、XPL Limited（俄罗斯）、

DIGICOM TRADING (PVT) LIMITED (巴基斯坦)、CT MIAMI LLC (美国)、SOLID TRADING LIMITED (菲律宾)。(摘自《创智信息科技股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书(草案)》，2014年9月)

③西可通信技术设备(河源)有限公司

西可通信技术设备(河源)有限公司成立于2004年12月1日,注册资本4,900万美元,经营范围为:生产、研发和销售自产的手机、移动通信设备、通信终端、数字数码电子设备、便携式微型计算机、精密工模具、新型电子元器件、第三代移动通信系统手机等产品及相关零部件、配套产品,对中国境内的关联公司提供财务管理、生产管理、人力资源服务、信息技术管理等业务,是一家专业从事无线通信产品研发、生产、销售的企业,主要为国内外知名品牌客户提供OEM/ODM服务。

④华勤通讯技术有限公司

华勤通讯技术有限公司成立于2005年8月,总部位于上海,下设香港、深圳及海外办事处,主要致力于GSM/GPRS/EVDO/TD-SCDMA/WCDMA以及4G的移动设备的研发,是一家具备手机研发能力的移动设备提供商。

从上述可比公司相关的公开资料及预测分析来看,移动通信终端已构成电子信息制造业的重要组成部分,随着技术的不断进步,移动通信终端将成为满足消费者信息交流、商务娱乐、健康生活等多方面需求的终端,市场空间较为广阔。

2) 物联网应用终端方面

2015年以来,收购标的主营业务为物联网相关产业的并购案例有宜通世纪(300310)收购北京天河鸿城电子有限责任公司(以下简称“天河鸿城”)100%股权,可比公司及标的资产预计的未来收入及增长率如下表所示:

表4 可比公司及标的资产预计未来年度的物联网类收入情况

单位:万元

上市公司简称	收购标的	评估基准日	2015年	2016年	2017年	2018年	未来三年复合增长率
宜通世纪	天河鸿城*	2015/6/30	20,380.10	33,676.74	45,422.66	50,363.44	35%
石岷纸业	景山创新**	2015/9/30	19,791.17	34,130.33	40,350.49	46,986.47	33%

注: *——北京天河鸿城电子有限责任公司成立于1997年4月,主要产品:1)通信网络设备:基站天线及其配套的遥控部件和网络优化仪表;2)通信网络服务:物联网平台运营服务。

**——由于景山创新目前的NRE技术服务业务主要为物联网应用终端相关的研发或技术服

务业务，因此对比时将景山创新的 NRE 技术服务业务收入与物联网应用终端业务收入进行了加总。

从上表来看，景山创新与可比公司天河鸿城的业务规模相近，未来三年复合增长率为 33%，较可比公司天河鸿城未来预计增速略低。

此外，标的资产所处的物联网行业的主要竞争对手如下：

①芯讯通无线科技（上海）有限公司

芯讯通无线科技（上海）有限公司是晨讯科技集团（HK：2000；TW：912000）旗下全资附属公司，是全球领先的 M2M 模块及解决方案供应商。芯讯通无线科技（上海）有限公司自 2002 年成立以来，一直致力于提供 GSM/GPRS/EDGE，WCDMA/HSPA/HSPA+，CDMA 1xRTT/EV-DO，FDD/TDD-LTE 无线蜂窝通信以及 GPS/GLONASS/BEIDOU 卫星定位等多种技术平台的模块或终端级别解决方案。

②上海盛本通讯科技有限公司

上海盛本通讯科技有限公司成立于 2010 年 1 月，是中国领先的行业信息化智能装备提供商，凭借其在 Qualcomm 高端通讯处理平台、Android 及 WindowsMobile 操作系统多年的技术积累，向客户提供高端及差异化的消费类智能手持终端技术方案；并结合行业应用的特殊需求（如：QChat 对讲、1D/2D 读写器、RFID 读写器、NFC、POS 支付、二代身份证等），向客户提供面向行政执法、金融 POS、数据采集等特定行业智能终端技术方案，所研发的智能终端已经成功应用于公安、金融、物流、交通、石化、烟草等行业。

③福建联迪商用设备有限公司

福建联迪商用设备有限公司成立于 2005 年 12 月，是中国电子支付行业的领军企业，为客户提供安全电子支付领域相关产品和系统解决方案，主要产品涵盖金融支付终端、移动支付终端、智能支付终端、自助终端等多个种类。

④福建新大陆自动识别技术有限公司

福建新大陆自动识别技术有限公司，是福建新大陆电脑股份有限公司（股票代码：000997）的全资子公司，1999 年在福州成立，主要从事数据采集器设备的研发和生产，是国内知名的集数据采集设备的技术研究、产品开发、生产制造和销售服务为一体的现代化高科技企业。根据公司 2015 年中期报告，2015 年 1-6 月福建新大陆电脑股份有限公司电子支付产品及信息识读产品行业实现收入

52,257.14 万元，同比增长 21.90%。

⑤江苏东大集成电路系统工程技术有限公司

江苏东大集成电路系统工程技术有限公司成立于 2002 年 3 月，是由东南大学等单位投资组建的一家股份制高科技公司，主要面向金融智能支付、自动识别、集成电路设计等领域提供领先的技术、产品和服务，主要产品涵盖金融支付产品、金融电商平台、自动识别平台和金融服务外包。

⑥深圳市优博讯科技股份有限公司

深圳市优博讯科技股份有限公司成立于 2006 年 1 月，主要为客户提供行业移动应用软硬件一体化解决方案。该公司主导产品智能移动终端，是可集成多种功能的工业级便携式手持终端，根据客户需求可实现实时数据的采集、传输及处理以及实现金融支付等功能。公司的产品与解决方案广泛应用于物流快递、零售、制造、医疗及政府公用事业等领域。主要终端客户包括中通速递、通联支付网络、中国邮政集团公司、交通银行上海市分行等。2015 年 1-6 月公司实现主营业务收入为 12,093.93 万元，较去年同期增长 38.80%，销售情况良好。

⑦新石器科技无锡有限公司

新石器科技无锡有限公司成立于 2011 年 6 月，主要立足于移动互联网领域，集成移动计算和物联网技术，为客户提供移动智能终端等相关设备以及稳定可靠的后台信息系统解决方案，具体包括：移动智能终端设备，移动打印设备，移动接入网关，以及移动支付方案等服务类项目。

当前，物联网以泛在感知、精益控制、数据决策等能力要素集的形式向传统行业的上下游各个环节加速渗透、多维融合。从已公开的可比公司的经营情况来看，受到下游消费金融、现代物流、医疗领域、家居等市场需求提升的影响，部分公司的业绩取得了较快的增长。

(2) 毛利率方面

1) NRE 技术服务业务（或技术开发服务业务）

NRE 技术服务业务主要包括物联网产品和移动通信产品的技术开发和提成，标的资产的 NRE 技术服务业务是指标的资产利用其较为成熟的移动通讯、物联网产品类技术以及产品开发服务经验，帮助客户开发加密手机、集团通讯终端等通讯类产品，以及移动扫码采集、行车记录仪等各种物联网类产品。该类产

品与服务充分利用了标的资产的移动通讯和物联网技术，能够提供较多的定制化服务。由于 NRE 技术服务业务属于轻资产、智力密集型业务，其成本主要为人工成本（包括各环节负责人及工程师的人员成本）和试产成本（包括试产费用、耗用生产工具和试产物料等）；另一方面，NRE 技术服务业务存在一定的技术壁垒，加上物联网行业属于近年来快速增长的新领域，标的资产能够为下游医疗、通讯等客户提供较为明显的经济价值，因此标的资产在产品定价方面也存在一定的议价能力，从而使得该类业务毛利率较高。

标的资产 NRE 技术服务业务属于软件开发行业范畴，根据 Wind 资讯金融终端中申银万国行业分类-软件开发行业的划分，选取 A 股市场中从事软件开发业务的上市公司 40 家，其整体业务的毛利率统计情况如下表所示：

表5 软件开发业务上市公司整体毛利率情况

统计指标	2013 年	2014 年	2015 年 1-9 月
平均数 (%)	60.10	60.28	57.71
中位数 (%)	56.71	57.54	55.85
最小数 (%)	10.97	22.76	21.29
最大数 (%)	97.85	97.96	96.13
毛利超过 80%的公司数量 (个)	7	10	6
毛利超过 80%的公司占比	17.50%	25.00%	15.00%

从软件开发行业上市公司毛利率情况来看，整体毛利率均较高。预测期标的资产 NRE 技术服务业务的毛利率处于上述范围内，具有一定的合理性。此外，景山创新还在不断地加强技术研发，以进一步提高技术服务的竞争力，稳定并提高业务的毛利率水平。

2) 关于移动通信终端业务

由于未能从国内 A 股上市公司的年报中查询到移动通信终端细分行业的毛利率情况，结合移动通信终端 ODM 业务的并购案例，根据公开信息显示，同行业的手机 ODM 业务产品毛利率如下：

表6 移动通信终端同行业公司毛利率情况

可比公司	2013 年	2014 年	2015 年预计	2016 年预计
智慧海派	10.84%	11.80%	11.99%	11.84%
闻泰通讯	9.85%	11.82%	9.97%	9.57%
深圳兴飞	9.06%	7.22%	7.72%	7.61%
平均	9.92%	10.28%	9.89%	9.68%
景山创新	11.67%	10.61%	8.58%	8.90%

注：闻泰通讯数据为整体业务（该公司主要为手机业务）的数据，其余公司均为移动通信终

端业务相关数据。

根据上表数据对比来看，景山创新移动通信终端业务的历史期及未来期毛利率水平基本处于同行业可比公司的范围内，且预测期的毛利率水平相比同行业可比公司的平均水平略低。由于景山创新与可比公司的经营模式有所不同，各公司所处的行业发展阶段、采取的经营策略、客户结构等存在一定的差异，因此毛利率略有差异。

3) 关于物联网应用终端业务

物联网应用终端业务预测期毛利率水平相对历史年度毛利率水平较高，主要由于如下原因：

①物联网应用终端业务有着一定的技术附加值，进入存在一定的门槛，且在行业存在着较大的需求，因此整体业务毛利率水平相对较高。

物联网旨在实现人与物、物与物之间的泛在化、智能化信息交互及控制，需要多行业、多学科知识和技术的协同配合，物联网企业特别是从事跨越多层产品研发和服务提供的企业，需具备较强的通信技术、信号处理技术、信息处理技术等专业研发能力，还需要拥有较强的底层协议、微操作系统、与硬件紧密结合的嵌入式软件和信息处理应用平台软件开发能力，需要研发人员在嵌入式系统、无线通信、传感器等方面的多年技术积累。另一方面，物联网的价值主要体现在应用，即满足不同行业应用的具体需求，由于行业的多样性，终端所采集和传送的数据与信号格式各有不同，对组网、通信和智能控制的需求各异，因此对物联网企业的应用开发能力提出较高要求，只有综合考虑客户机器设备的特点、网络环境及控制需求等因素，设计并提供有针对性的物联网应用解决方案，才能更好地满足客户需求。

与消费类产品相比，物联网类产品属于差异化定制产品，在不同的细分市场中，定制化需求多，特殊性能要求高，因此，产品具有高利润、小批量、高技术附加值等特点。例如在手持扫码采集设备产品中，对于结构设计、特殊功能、数据采集手段、稳定性等方面都有特殊的需求。为了满足行业终端复杂环境的使用要求，从设计、测试到生产都需要严格的把控。其中，设计上需要考虑寿命、稳定性、可靠性，不同使用环境的要求；测试的标准较为严格，测试用例较为复杂；生产的工序较多，品质验证较为严格。因此在具体细分市场中满足需求的情况下，

门槛较高，为了追求终端使用的可靠性和稳定性，需要长时间的积累与磨练。

由于物联网业务具有一定的技术门槛及附加值，使得物联网行业整体的毛利率水平相对较高。而景山创新自 2014 年以来，经过研发团队的努力解决了物联网应用终端方面的部分技术难点，一定程度上为其打开了物联网市场，从而在市场上有了一定的竞争优势。

②标的资产物联网应用终端业务历史年度规模较小，从而造成毛利率相对较低，随着标的资产业务的发展、议价能力的上升、规模化效应的体现，标的资产的物联网应用终端业务的毛利率也在逐步上升。

景山创新于 2014 年开始大量投入物联网应用终端的研发，经过 2 年的努力，标的资产及其团队解决了物联网应用终端方面的一些技术难点，例如手持终端 wifi 无缝漫游技术、软件解码二位码扫描头技术、手持终端红外热成像技术、GPS Tracker 模式算法技术、一个基于 Tracker 系统的高精度电压采样技术等，从而为标的资产开拓和发展客户打下了较好的基础。而进入市场前期，为了开拓和发展客户，标的资产执行的市场策略没有要求过高的毛利率水平，且业务发展前期标的资产的业务规模相对较小，在产品生产时标的资产物料采购量相对较小、采购成本相对较高，从而导致历史年度标的资产该项业务无法形成规模化效应。随着标的资产业务的发展，议价能力的上升、规模化效应的逐步体现，标的资产 2013-2015 年该业务的毛利率呈上升趋势。

国内 A 股上市公司中没有专门从事物联网应用解决方案及相关产品定制研发销售的公司，拟上市公司深圳市优博迅科技股份有限公司的部分业务及新大陆（股票代码：000997）的全资子公司福建新大陆自动识别技术有限公司的业务与景山创新的业务类似。根据统计，从同行业可比公司的物联网相关业务来看，物联网业务毛利率基本处于较高水平。具体如下：

表7 可比公司物联网相关业务的毛利率水平

公司简称	股票代码	2013 年	2014 年	2015 年 1-9 月
新大陆	000997.SZ	43.79%	47.18%	50.39%
优博迅	拟 A 股上市	44.93%	37.85%	38.28%
平均		44.36%	42.51%	44.34%
景山创新		18.56%	25.58%	32.37%

注：1、新大陆的毛利率主要为其公告的 2013 年年报、2014 年年报及 2015 年半年报中的行业应用软件开发及服务（含硬件配套）的毛利率；

2、优博讯的毛利率为其公告的招股说明书预披露稿中 2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月设备销售的毛利率。

景山创新依托于其较好的技术背景，开发的物联网产品涉及智能手持扫码、车联网、可穿戴医疗、智能家居等多方面，具有较高的附加值，毛利率相对较高。从可比公司物联网业务的毛利水平来看，预计景山创新未来期毛利率水平具有一定合理性。

此外，景山创新还在不断地加强技术研发来进一步提高产品竞争力，提高业务的毛利率水平。历史年度景山创新改革传统产品研发思路（基于 AP+Modem 的产品架构研发方案），较早布局和采用了基于 SOC 架构平台的设计方案和 Android 操作系统，在同样具备通讯、采集等功能模块的情况下，使得产品成本较传统设计方案大幅下降，且在此完成新平台首款验证机型的开发后，后续的衍生产品的开发周期可以缩短。未来，除了不断把握市场机遇外，景山创新还将以产品的精细度、稳定性、可靠性为最高目标，把终端客户使用体验放在第一位的思路，继续保持并扩大标的资产在物联网类产品上的市场份额及产品利润。

4、景山创新 2016 年及以后年度营业收入及毛利率的预测依据及合理性

(1) 行业发展趋势

移动通信终端业务方面，根据全球市场研究机构 TrendForce 最新报告显示，2015 年全球智能手机出货量为 12.93 亿部，年增长 10.3%，其中来自中国地区的手机品牌合计出货量高达 5.39 亿部，占全球比重超过四成，并占据全球前十大手机品牌中的七个席位。根据 TrendForce 的数据，2015 全球前十大手机品牌分别是三星、苹果、华为、小米、联想、LG、TCL、OPPO、BBK/vivo、中兴。新兴市场方面，TrendForce 旗下拓璞产业研究所最新研究数据显示，2015 年印度智能手机出货量达 7100 万部，占印度手机整体出货量的比例由 2014 年的 16.6% 成长至 2015 年的约 25%。

当前全球手机业已经进入了平稳发展阶段，增长空间取决于覆盖人群的自然增长率和手机更替速度。根据工信部电信研究院发布的《移动互联网白皮书(2015 年)》，2014 年全球移动业务收入达到 3.3 万亿美元，据国际电信联盟公布，2014 年全球已有 68 亿手机用户，正接近世界人口总量（71 亿）。随着通信技术的不断进步和移动互联网的快速发展，移动通信终端开始向智能化、多功能化、融合

化发展，终端的定制也不断深化，加上通信电子产品的更新换代，预计未来仍然具有一定的发展空间。根据美国市场研究公司 NPD DisplaySearch 预测（2013 年 11 月），预计到 2017 年年底，智能手机出货量将达到 18 亿部，占全球手机出货量的 82%；其中智能手机出货量在未来五年内的年均复合增长率将达到 21%，主要受到新兴市场的影响。新兴市场方面，TrendForce 旗下拓璞产业研究所预估，2017 年印度智能手机出货量将突破 1.5 亿部，达到印度整体手机市场出货量的 48%，智能手机占比呈倍数成长。在全球智能手机市场趋于饱和的当下，印度智能手机市场未来两年内仍将保有 35.9% 的年复合成长率，2017 年市场规模将达 2015 年的两倍以上。

物联网方面，受各国新兴经济战略的推动，全球物联网发展呈现加速态势，其产业化应用对行业 and 市场的冲击和影响越来越明显。从产业链看，上游的硬件、软件企业和系统集成商不断增多，下游开展物联网应用的企业已遍及各行各业，极大地拓宽了市场空间。从应用看，智能物流、智能交通、智能电网、安防监控、智能卡系统等应用领域逐渐成熟，尤其是公共服务市场的应用开始显现。根据 IC Insights 数据显示，2014 年具备连网及感测系统功能的物联网整体产值约 483 亿美元，同比增长 21%，到 2018 年规模可望达到 1036 亿美元，2013 年至 2018 年复合成长率将达 21%。联网设备方面，根据 Gartner 研究显示，2014 年全球联网设备有 37.5 亿台，比 2013 年增加 24%，预计到 2020 年时，物联网安装基数将达到 250 亿，同时增加收入将达到 3000 亿美元。（摘自《物联网及传感器产业发展白皮书（2015）》，中国电子信息产业发展研究院、工业和信息化部赛迪智库，2015 年 4 月）

（2）订单情况

根据景山创新初步梳理，截至 2016 年 1 月景山创新取得的合同或订单、合作协议的情况如下：

表8 标的资产采购意向、协议、订单及合同统计

类别	预测金额（万元）	占预测比
产品委托开发&采购意向协议	65,579.63	48.84%
产品委托开发协议	9,122.85	6.79%
订单（PO）	2,752.09	2.05%
2016 年框架委托书	15,491.60	11.53%
合作意向书	14,697.08	10.94%

双方初步沟通达成一致的预测订单	7,914.64	5.89%
有项目计划书（既有项目）	2,162.18	1.61%
合计	117,720.06	87.65%
预测收入	134,308.29	100.00%

根据景山创新以前年度的实际经营情况及行业惯例判断，上表所列类别的销售收入实现的可能性相对较为确定。合作意向书方面，主要为景山创新与印度、印尼等国家的知名品牌客户达成的合作意向，其中景山创新在预测时根据对客户的出货量情况把握，预测时在合作意向框架的基础上考虑了一定的折扣进行预测。截至 2016 年 3 月底，部分已签订合作意向或采购意向的手机终端业务正在按照客户制定的计划进行送样和测试。

近年来，移动通讯终端市场的稳步发展和物联网市场的快速发展给标的资产带来了一定的机遇。在面临这一快速发展的机遇的同时，标的资产景山创新将持续提升公司的竞争优势，保持并提升公司的行业地位：

一是进一步加强技术的稳定性并寻求突破，提升公司的竞争力。手机产品的技术方面，强调的是稳定性与反应速度，标的资产内部建立了一套适应目前客户需求的研发体系流程，高度重视立项、客户定制化开发、转产几个关键环节，通过成熟的流程，快速的完成市场需要的手机产品。物联网技术将在现有技术基础上，进一步创新设计方案，以求更全面地满足行业的定制化需求。例如，基于公司在博通芯片方面的技术积累和资源积累，标的资产将博通芯片首次移植在展讯和 MTK 平台上，开发出了硬件架构和软件算法，在手持设备市场上具有较大的竞争优势。

二是以市场为导向，以客户需求为设计思想，进一步提升产品卖点和成本控制能力，从而提高企业核心竞争力。其中公司将手机产品线按平台划分为：展讯平台、RDA 平台以及新导入的 MTK 平台，形成了手机产品的多种搭配，能提供给客户更多的选择。对于物联网产品线，公司将其进一步细分为：手持移动扫描终端（物联网）、行车记录仪（车联网）以及遥控精灵（智能家居）等分支。其中手持设备经过几年的积累，已经对终端医院、电力、仓储等使用特点和环境要求有了很深入的产品理解，可以在设计初始阶段就导入不同行业对产品的不同特性需求，使得企业产品在同行业中更具备竞争力。

本次评估中，景山创新主要结合对移动通信行业及物联网行业的发展趋势的分析，景山创新取得的合同（或订单）情况以及其自身的竞争优势、客户的需求

及开拓能力等情况对未来年度的营业收入进行预测。同时，根据行业市场状况、景山创新的业务发展情况及成本核算情况，并参考同行业毛利率水平等对景山创新未来业务的毛利率水平进行预测。从景山创新所处行业的发展状况、客户的稳定性及需求、产能情况以及可比公司的发展状况及未来趋势来看，其预测 2016 年及以后的营业收入及毛利率具有一定的合理性。

（三）评估核查意见

根据北京景山创新通信技术有限公司经审计的财务数据，2015 年景山创新的营业收入及净利润基本实现了预期目标。

从客户稳定性和可拓展性、客户行业地位、产能情况、可比公司及可比交易情况等来看，景山创新结合行业的快速发展、客户需求及其在手订单情况，以及景山创新的业务规划和竞争优势，预计随着行业的快速发展以及客户需求的增加景山创新 2016 年及以后年度的营业收入将得到较快发展，预测具有合理性；景山创新根据行业市场状况、历史年度业务发展情况及成本核算情况，并参考同行业毛利率水平等对景山创新未来业务的毛利率水平进行预测，预测符合行业惯例，具有合理性。

二、反馈意见第 13 条：申请材料显示，景山创新于 2015 年 9 月收购润盛国际和联代科技。本次交易评估基准日为 2015 年 9 月 30 日，收益法评估对景山创新合并利润表进行预测，折现率为 12.50%。请你公司结合上述公司整合、经营及具体业务的差异情况，补充披露收益法评估对上述三家公司合并预测并采用同一折现率的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）结合上述公司整合、经营及具体业务的差异情况，补充披露收益法评估对上述三家公司合并预测并采用同一折现率的合理性

1、景山创新与润盛国际

润盛国际成立于 2013 年 10 月 11 日，是依照 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法案》设立的商业公司。2013 年 10 月 15 日，公司发行 50,000 股普通股，每股 1 美元，对象为润盛投资控股有限公司，总认购款为 50,000 美元。2015 年 9 月 24 日，润盛投资控股有限公司将所持 50,000 股普通股转让给景山创新，总

转让款为 50,000 美元。本次股权转让后，景山创新成为润盛国际有限公司唯一股东。本次股权转让前后，景山创新与润盛国际均同属魏锋先生控制。

景山创新主要提供物联网应用解决方案、移动通信解决方案以及相关产品的研发和销售，其中景山创新负责物联网应用终端和移动通信终端的研发和国内销售，润盛国际及其子公司润盛管理主要负责海外业务的拓展和销售，景山创新和润盛国际作为一个不可分割的整体发挥效用，因此本次合并预测并采用同一折现率具有合理性。

2、景山创新与联代科技

联代科技于 2008 年 6 月 12 日在深圳市市场监督管理局福田局注册设立，2015 年 9 月 30 日，联代科技做出变更决定：全体股东向景山创新转让公司 100% 股权，股权转让完成后，联代科技成为景山创新的全资子公司。

联代科技的主营业务为根据全球手机行业发展趋势，采取与国外客户（运营商或品牌商）“一对一”战略合作的创新业务模式，向海外客户提供键盘机、智能触摸屏机的软硬件应用型技术解决方案，与景山创新的移动通信类业务具有一定的相似性和互补性。

景山创新收购联代科技前，双方在市场、客户资源、渠道、技术等方面进行了较为充分的沟通，而且景山创新与联代科技在整个移动通信领域方面业务和技术有着较高的相似性。因此双方在整合方面较为顺畅，其经营和业务方面差异不大，且能形成较强的协同效应。景山创新收购联代科技后，将从业务层面进行整合，联代科技主营公司的移动通信终端业务，为公司主营业务的主要分部之一，因此在收益法评估中对景山创新及联代科技进行合并预测，并采用同一折现率，具有合理性。

（二）评估核查意见

景山创新、润盛国际及联代科技均为公司提供物联网应用解决方案、移动通信解决方案以及相关产品研发和销售的主要组成部分，因此收益法评估对上述三家公司合并预测并采用同一折现率具有合理性。

