



北京慧辰资道资讯股份有限公司董事会：

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“普华永道”)接受北京慧辰资道资讯股份有限公司(以下简称“贵公司”、“慧辰资讯”)委托，审计了慧辰资讯的财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表以及 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表、合并及公司现金流量表以及财务报表附注(以下简称“申报财务报表”)。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作，并于 2020 年 3 月 19 日出具了报告号为普华永道中天审字(2020)第 11012 号的无保留意见的审计报告。

按照企业会计准则的规定编制申报财务报表是贵公司管理层的责任。我们的责任是在实施审计工作的基础上对申报财务报表发表审计意见。

《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第五轮审核问询函》提出的问题(以下简称“审核问询函”)，我们以上述我们对申报财务报表所执行的审计工作为依据，对贵公司就审核问询函中提出的财务资料相关问题所作的答复，提出我们的意见，详见附件。本说明仅供贵公司用于回复审核问询函时参考。

附件：普华永道就北京慧辰资道资讯股份有限公司对审核问询函所做回复的专项意见

普华永道中天会计师事务所
(特殊普通合伙)

2020 年 4 月 13 日



问题 1：关于确认收入

请发行人披露：（1）采用分阶段验收并确认收入的原因及合理性，采用分阶段验收并确认收入方法时是否建立了相应的内部控制及其执行情况，如何保证分阶段验收并确认方式下报告期各期收入确认的真实性和准确性；（2）报告期各期均存在合同未明确约定验收节点、未将服务内容划分为明确的阶段或验收节点、也未明确约定验收与付款时点对应关系的情况，发行人基于实际业务执行时与客户协商来获取各节点的验收文件、并据此分阶段确认收入的情况，发行人在上述情况发生时点是否建立了相应的内部控制及其执行情况，如何保证相关收入的真实性和准确性，发行人对上述合同分阶段验收并确认的收入是否具有收款权利，是否符合企业会计准则的规定；（3）报告期各期末约定阶段性验收节点的合同数量、金额及占比。

请发行人说明：（1）其在编制财务报表时确定完工进度的依据，是否同样依赖会计师的函证，管理层的报表编制责任与会计师的审计责任能否清晰划分；（2）报告期各期书面验收方式下对前期收入补确认的具体情况及其原因，涉及到的合同数量、金额及占比，是否影响报告期各期收入的准确性；（3）发行人分阶段验收并确认收入方法在新收入准则下的适用性、可行性、合规性及相关影响。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并进一步说明对非书面验收方式所确认收入的具体函证方式，函证内容及回函内容能否体现合同各阶段工作完成的期间，获取的收入确认截止性的外部证据，能否为收入确认期间提供准确依据。

1.2 发行人回复

（一）在编制财务报表时确定完工进度的依据，是否同样依赖会计师的函证，管理层的报表编制责任与会计师的审计责任能否清晰划分

管理层在编制财务报表时，依据经客户确认的验收单，或者在特定期间内其他验收形式（2017年占比44.16%及2018年占比28.32%）并经内部审批后的依据入账，并不依赖会计师函证。公司根据上述验收依据，记录收入明细账，编制财务报表，会计师根据收入明细账的金额编制并发出函证，取得独立审计

证据。管理层的报表编制责任由管理层承担，会计师的审计责任由会计师承担，双方的责任能够清晰划分。

（二）报告期各期书面验收方式下对前期收入补确认的具体情况及其原因，涉及到的合同数量、金额及占比，是否影响报告期各期收入的准确性

公司于 2017 年 12 月 30 日将收入确认方法变更为根据合同约定的验收标准，在完成阶段性成果并取得客户确认时确认收入。公司在 2017 年底对 2017 年验收的项目确认了收入，并对 2015 年及 2016 年项目的验收情况进行了补充确认并更正了相应期间的财务报表，不涉及对报告期的收入进行补充确认。

由于历史的交易惯例并未提出过需要进行书面验收的需求，出于便捷交易的考虑，客户更倾向于会面、电话、微信等简单容易的方式进行验收。2017 年度公司确认的收入并不存在补充确认的情况，只是在验收形式上比较多样，不够规范，2017 年底变更收入确认方法后，公司加强了对于书面验收文件的要求，经过一段时间的友好协商和努力争取，2018 年之后，客户逐渐接受书面的验收形式。

公司在报告期并不存在对前期收入进行补确认的情况，收入均在交易完成的当期与客户确认验收，不影响报告期各期收入的准确性。

（三）发行人分阶段验收并确认收入方法在新收入准则下的适用性、可行性、合规性及相关影响

经公司评估，公司新收入准则实施前后收入确认不存在显著差异，实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面不存在重大影响。公司在执行新收入准则时无需对收入确认方式、确认金额和确认时点进行调整。

公司分阶段验收并确认收入的方法符合新收入准则，具有适用性及合规性。公司目前的业务系统、财务系统和内控制度在实施新收入准则之后无需调整，执行新收入准则具有可行性。

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

公司分阶段验收并确认收入，是基于合同中约定的最小可拆分服务单元，对于每个服务单元，在完成并取得客户验收时确认收入。服务单元即为履约义务，并以合同约定或者报价单的形式确定及分配交易价格。现行收入确认政策能够真实反映公司业务交易的实质，公司在执行新收入准则时无需对收入确认方式、确认金额和确认时点进行调整。

1.3 申报会计师核查过程及核查意见

（一）对非书面验收方式所确认收入的具体函证方式，函证内容及回函内容能否体现合同各阶段工作完成的期间，获取的收入确认截止性的外部证据，能否为收入确认期间提供准确依据

会计师对于非书面验收与其他方式的验收采用统一的函证方式，均为积极式函证。函证信息包括：合同金额、执行期间、报告期各期验收项目内容、报告期各期验收金额、报告期各期开票情况、报告期各期回款情况。回函确认函证内容能够体现合同各阶段工作完成期间。

函证信息中包含合同金额及报告各期验收金额，即对收入截止性获取了外部证据，能够为收入确认期间提供准确验证。

（二）核查过程

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）查阅发行人提供的相关内控制度及出具的说明并对发行人财务负责人进行访谈；
- （2）查阅公司在编制财务报表时确定完工进度的依据；
- （3）了解报告期各期书面验收方式下对前期收入补确认的具体情况，评估对报告期各期收入的准确性的影响；
- （4）执行函证程序验证发行人报告期各期收入的真实性、准确性及完整性；
- （5）分析评估发行人分阶段验收并确认收入的收入确认方法在新收入准则下的适用性、可行性、合规性及相关影响。

（三）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人在编制财务报表时所使用的确认收入的依据，并未依赖会计师的函证，管理层的报表编制责任与会计师的审计责任能够清晰划分；

（2）发行人报告期各期不存在补确认收入的情况；

（3）根据收入准则的相关规定，发行人现行收入确认政策与新收入准则不存在显著差异，实施新收入准则在不会对公司的收入确认产生重大影响。公司在执行新收入准则时无需对收入确认方式、确认金额和确认时点进行调整。

问题 2：关于合同转包

发行人报告期内存在部分业务并非直接交付数据分析或解决方案成果，而是通过劳务外包、项目顶层设计、介绍行业专家（提供访谈服务）、销售设备等形式获取收入。报告期内，发行人获取的舆情业务，均按照合同金额全额转包给慧思拓执行，发行人对该类转包业务采用总额法确认收入，报告期合计确认收入金额为 1,902.32 万元。2018 年，发行人与北京中电普华信息技术有限公司（以下简称中电普华）、九次方大数据信息集团有限公司合计签订 5,088.56 万元的软件委托开发和技术服务合同，并将主要合同义务转包给了三家供应商，发行人对该笔业务中按净额确认了 620.5 万元收入。报告期内存在销售与采购合同内容重合、对外转包合同的情形。

请发行人说明：（1）报告期各期通过劳务外包、项目顶层设计、介绍行业专家（提供访谈服务）、销售设备等形式获取收入的项目数量、金额、占比及变化原因，相关业务对应的成本、毛利率及变化原因，上述业务在发行人业务中的归类情况及合理性；（2）对向慧思拓的劳务外包采用全额法确认收入、对转包中电普华和九次方大数据合同采用净额法确认收入的差异原因及合理性，是否符合收入确认原则的一致性；（3）报告期各期销售与采购合同内容重合的原因，涉及的合同数量、金额及占比，报告期各期对外转包的合同数量、金额及占比，发行人在上述合同项目执行中发挥的具体作用，发行人对上述相关合同采取的收入确认方法（总额法/净额法）及合理性，是否符合企业会计准则的规定。

请发行人结合上述（1）（2）（3）相关情况，在招股说明书中准确描述自身业务模式，若有必要，请对相关情况作重大事项提示。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

2.1 发行人回复

(一) 报告期各期通过劳务外包、项目顶层设计、介绍行业专家（提供访谈服务）、销售设备等形式获取收入的项目数量、金额、占比及变化原因，相关业务对应的成本、毛利率及变化原因，上述业务在发行人业务中的归类情况及合理性

(1) 报告期各期公司以劳务外包形式结算的项目数量、金额及占比情况如下：

单位：万元

劳务外包	2019年	2018年	2017年
项目数量	20	15	6
收入金额	835.36	1,399.83	679.45
其中：数据分析	555.88	782.57	677.08
解决方案	279.49	617.26	2.37
营业收入	38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比	2.18%	3.89%	2.15%
成本金额	595.54	982.62	536.40
毛利率	28.71%	29.80%	21.05%

此类合同是公司在提供数据分析服务及解决方案服务时，应中国移动个别省公司、雅诗兰黛、信唐普华等客户要求，按照人/天报价方式进行定价和结算。

2018年此类收入增长较大，主要是由于公司的联营企业信唐普华在2018年时业务量增长较快，服务内容中的数据分析工作由公司完成，考虑到关联交易定价公允性及可比性，信唐普华与公司约定参考中国移动同类业务毛利率以成本加成的定价方式按照人/天价格进行结算。

其中，向雅诗兰黛提供的客户关系管理项目、向信唐普华提供的数据分析服务等，需要为帮助客户实现业务目标进一步提供解决措施，故分类至“解决方案”中披露；其他主要向客户提供数据分析服务并不需要提供解决措施的项目，分类至“数据分析”中披露。

(2) 报告期各期公司项目顶层设计的项目数量、金额及占比情况如下：

单位：万元

项目顶层设计	2019年	2018年	2017年
项目数量	-	18	-
收入金额	-	620.50	-
其中：数据分析	-	-	-
解决方案	-	620.50	-
营业收入	38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比	0.00%	1.72%	0.00%
成本金额	-	42.28	-
毛利率	—	93.19%	—

报告期该类合同主要为与中电普华及九次方签订的 18 个项目。

此类项目是公司与第三方供应商共同向客户提供服务，经三方沟通协商，公司负责该类项目的数据分析方案设计、数据标准规范制定、需求分析、数据治理及数据传输的技术指导服务，第三方供应商按照公司设计的方案及标准规范实施项目并直接向中电普华及九次方交付成果。此类项目要求设计方对客户需求、行业特点、数据应用、技术等多方面有深刻的理解和丰富的经验，对能力的广度和深度要求高，由于主要依靠公司历史积累的技术和经验，故单个项目另需投入的工时有限，因此毛利率较高。

此类服务的服务目的是通过数据分析、治理及融合等技术，帮助客户解决在实际运营中存在的问题，据此分类至“解决方案”中披露。

(3) 报告期各期公司介绍行业专家访谈（提供访谈服务）的项目数量、金额及占比情况如下：

单位：万元

行业专家访谈	2019年	2018年	2017年
项目数量	118	86	11
收入金额	443.95	379.14	27.87
其中：数据分析	443.95	379.14	27.87
解决方案	-	-	-
营业收入	38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比	1.16%	1.05%	0.09%

行业专家访谈	2019年	2018年	2017年
成本金额	181.96	148.76	13.28
毛利率	59.01%	60.76%	52.35%

专家访谈业务是基于公司多年数据及客户积累衍生出的新业务。该等业务自2017年起开展，故2017年该等业务规模较小，2018年和2019年逐步增加。

此类服务是基于数据分析服务的基础进一步衍生所产生的服务类型，分类在“数据分析”中披露。

(4) 报告期各期公司销售设备的项目数量、金额及占比情况如下：

单位：万元

销售设备	2019年	2018年	2017年
项目数量	2	2	-
收入金额	362.83	508.14	-
其中：数据分析	-	-	-
解决方案	362.83	508.14	-
营业收入	38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比	0.95%	1.41%	0.00%
成本金额	267.93	371.11	-
毛利率	26.16%	26.97%	—

公司在报告期的销售设备收入，是指向客户提供解决方案时的配套硬件销售收入。该类业务包含了总体设计、平台搭建、配套硬件、数据分析及运营等。在搭建平台过程中，需要配套硬件设备，后续根据客户需要，基于相关设备产生的数据，提供基于数据化软件平台的分析与运维服务。

上述业务在报告期占销售收入比重较低，均在1%左右，毛利率相对稳定。上述服务是通过平台搭建、技术融合，帮助客户达到管理或运营目的，需要提供后期的运营服务，据此分类在“解决方案”中披露。

公司提供服务主要为数据分析，也包括数据分析及后续问题解决或运营服务。在业务归类中，将提供数据分析服务但不需要提供后续解决措施的交易均分类至数据分析，将为客户既提供数据分析服务又提供解决措施的交易分类至解决方案。

报告期各期通过劳务外包、项目顶层设计、介绍行业专家（提供访谈服务）、销售设备等形式获取的项目总收入为 707.32 万元、2,907.61 万元及 1,642.14 万元，占当期销售收入比重分别为 2.23%、8.07% 及 4.28%。上述业务虽然受交易模式、计价方式等因素影响，合同形式有所差异，但均属于公司的核心业务或与核心业务紧密相关。

（二）对向慧思拓的劳务外包采用全额法确认收入、对转包中电普华和九次方大数据合同采用净额法确认收入的差异原因及合理性，是否符合收入确认原则的一致性

公司报告期各期与慧思拓的交易金额分别为 696.91 万元、750.05 万元及 388.11 万元。对于向慧思拓的劳务外包，按照相关合同约定，公司除开拓客户、签订合同、开具发票、收取并支付货款外，作为与客户签订合同的法律主体，承担合同约定包括成果物交付的全部责任和义务。交付行为大部分系公司授权慧思拓代为履行，少部分由公司自行交付，但公司始终承担向客户交付的合同义务，若慧思拓不履行合同业务，则由公司向客户承担合同责任。公司的合同权利和合同义务并未转移至慧思拓，因此公司作为合同执行的主要责任人按照总额法确认相应的业务收入并确认相应的服务成本能准确反映交易实质。

公司及第三方转包供应商与中电普华、九次方 2018 年的交易总额为 5,088.56 万元，其中公司与中电普华及九次方的交易额为 620.50 万元。经三方协商沟通，该等业务是公司与第三方供应商共同向客户提供服务，公司主要为客户提供数据分析方案设计、数据标准规范制定、需求分析、数据治理及数据传输的技术指导服务，并提交相关报告；第三方供应商按照公司设计的方案及标准规范，具体实施软件开发和其他技术服务，并由第三方供应商直接向中电普华、九次方交付成果。根据实际合作关系，公司对实际负责的业务内容承担责任，并享有相应的合同权利，所以公司按照净额法确认相关业务收入。

公司根据不同业务安排中所承担的实际责任，以符合商业实质的方式分别按照总额法或净额法确认收入，符合收入确认原则的一致性。

(三) 报告期各期销售与采购合同内容重合的原因, 涉及的合同数量、金额及占比, 报告期各期对外转包的合同数量、金额及占比, 发行人在上述合同项目执行中发挥的具体作用, 发行人对上述相关合同采取的收入确认方法(总额法/净额法)及合理性, 是否符合企业会计准则的规定

1、报告期各期销售与采购合同内容重合的原因及分析

报告期各期销售与采购合同内容重合的业务包括两类, 一类为没有附加值全额转包, 主要为慧思拓的舆情监测类业务, 第二类为虽然合同内容描述基本相同(重合), 但公司实际提供了一定的模型设计、数据处理或分析等附加值, 实际采购和销售的内容不完全相同, 且有一定毛利。

上述第二类中, 其中一部分是客户要求公司同时提交供应商采集的原始数据, 造成了采购和销售内容基本相同, 但公司实际上要提供一定的模型设计、数据处理或分析服务; 另一部分因为其销售内容为组织营销活动或单纯的电话访谈, 公司的数据分析及核心技术体现在访谈问卷设计或营销方案准备中, 供应商仅进行执行工作。公司通常通过雇佣供应商进行电话访谈、面访、问卷调查或神秘者到店核查等来获取数据, 公司后续将通过数据清洗、数据处理、数据分析等方式, 结合自身对行业经验的理解, 形成对客户的数据分析报告和最终提交数据。

2、报告期各期公司销售与采购合同内容重合项目统计情况如下:

单位: 万元

销售与采购合同内容重合项目	2019年	2018年	2017年
项目数量	53	47	50
收入金额	2,037.08	1,154.93	873.06
其中: 数据分析	1,980.19	1,154.93	873.06
解决方案	56.90	-	-
营业收入	38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比	5.31%	3.21%	2.76%
毛利率	26.57%	16.80%	2.40%

上述合同中, 包含了慧思拓的全额转包业务, 报告各期的交易金额分别为696.91万元、750.05万元和388.11万元, 其中, 2017年主要是慧思拓的全额转包业务696.91万元, 因此毛利率较低。

上表统计了报告期各期销售与采购合同内容重合涉及的合同数量、金额及占比，报告期各期对外转包的合同数量、金额及占比。

按照合同约定，公司作为与客户签订合同的法律主体，承担合同约定包括交付在内的全部责任和义务。出于便捷的交易习惯，部分合同形式上未将公司的具体工作内容全面予以约定，但公司向供应商采购的内容与公司向客户交付的工作成果存在差异，从业务实质上供应商并不能够代替公司完成服务并向客户交付，同时，如公司向客户交付的工作成果不能满足客户需求，公司将承担所有合同责任。因此，根据合同权利及责任与业务实质确认收入，符合企业会计准则的规定。

2.3 申报会计师核查过程及核查意见

（一）核查过程

申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）检查发行人报告期各期通过劳务外包、项目顶层设计、介绍行业专家（提供访谈服务）、销售设备等形式获取收入的项目合同，了解业务实质及毛利率变化原因，评估发行人业务中的归类情况及合理性；

（2）评估发行人对向慧思拓的劳务外包采用全额法确认收入、对转包中电普华和九次方大数据合同采用净额法确认收入的合理性；

（3）检查了销售合同与采购合同内容；

（4）了解发行人在项目执行中发挥的具体作用；

（5）检查采购交付物及销售交付物。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人基于自身业务情况将不同形式的合同按照提供服务的具体性质分类为数据产品及解决方案具有合理性；

(2) 发行人根据合同中约定的权利及义务，以反映业务实质为基本原则，对向慧思拓的劳务外包采用全额法确认收入、对中电普华和九次方大数据交易合同仅确认其负责的合同义务相关的收入，符合收入确认原则的一致性；

(3) 发行人报告期各期虽然存在部分销售与采购合同内容虽重合，但实际执行中采购成果物与销售成果物并不一致。发行人根据合同约定承担全部合同责任并享有全部合同权利，按照全部交易额确认收入符合企业会计准则的规定。

问题 3：关于与中电普华的销售合同

请发行人说明报告期各期与中电普华的销售合同数量、金额、相关合同的开展方式及执行情况，发行人对相关合同确认的收入金额及是否符合企业会计准则的规定，相关合同是否存在纠纷，相关合同收入的期后收款情况。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对发行人、中电普华、转包供应商三方协议公章的核查情况及核查结论。

3.1.1 发行人回复

报告期各期与中电普华的销售合同数量、金额、相关合同的开展方式及执行情况，发行人对相关合同确认的收入金额及是否符合企业会计准则的规定，相关合同是否存在纠纷，相关合同收入的期后收款情况

中电普华为国家电网下属企业，属于国家电网行业和政府大数据行业软件服务商，公司与中电普华合作，主要原因为拟通过国家电网行业和政府大数据行业原有软件服务商参与到终端客户的数据分析服务中，该类业务属于公司原有业务的行业拓展。

2018 年，公司与中电普华签订了 14 份软件委托开发和技术服务合同，合同金额合计 3,131.20 万元。经公司与中电普华及第三方转包供应商沟通协商，由公司与第三方转包供应商共同向客户提供服务，其中，公司主要为客户提供数据分析方案设计、数据标准规范制定、需求分析、数据治理及数据传输的技术指导服务，并提交了相关报告；第三方转包供应商按照公司设计的方案及标准规范，具体实施软件开发和其他技术服务，并由第三方转包供应商直接向中电普华交付成果。根据上述实际合作关系，公司对实际负责的业务内容承担责任，并享有相应的合同权利，为了更谨慎的反映公司所承担的义务和执行的工作内容，公司按照其自身承担的合同责任确认收入合计 433.63 万元，符合企业会计准则的规定。上述交易已于 2018 年完成，相关合同不存在纠纷，截至 2019 年 7 月交易款项全部收回。

3.1.2 保荐机构和申报会计师核查过程及核查意见

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）对业务员进行访谈，了解业务模式、服务内容，对毛利率进行分析
- （2）对中电普华进行了信用检查、合同条款审阅、验收单检查；
- （3）对发行人与中电普华的交易金额与应收账款余额进行函证及走访；
- （4）检查交付成果及交付渠道留痕文件；核对验收并确认收入所对应的（阶段性）成果完成及交付情况的留痕，将成果交付方式和交付渠道进行核对，评估公司验收符合会计政策并且金额准确；
- （5）对项目收款及期后回款情况进行检查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- （1）发行人说明与实际情况一致；
- （2）发行人针对与中电普华业务项下的相关合同确认的收入确认原则符合企业会计准则，收入确认金额准确。

（三）对发行人、中电普华、转包供应商三方协议公章的核查情况及核查结论

对发行人与中电普华的交易情况及与转包供应商三方协议公章情况，公司向中电普华发函询问，并针对发行人与中电普华相关业务往来事项，由保荐机构与发行人律师、申报会计师一同去往中电普华办公地，对中电普华财务资产部及生产运营管理部相关负责人进行了补充走访，访谈对象确认了如下事项：

- ①自 2018 年 6 月至今，公司与中电普华存在交易往来，就该等交易往来签署相关合同。
- ②公司及转包供应商已经按相关约定向中电普华交付了工作成果，工作成果符合合同约定，中电普华已经依据合同约定支付了全部价款。
- ③公司聘请的中介机构对中电普华走访所形成的访谈纪要真实。

④中电普华对公司聘请的中介机构就上述交易往来发出的《企业询证函》之回函真实有效。

中电普华未对公章情况进行书面说明，但对上述交易情况及收入的真实性予以确认，包括对签署的相关协议、公司及转包供应商成果交付、款项支付、中介机构走访及函证回函均予以确认。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，发行人及其供应商与中电普华之间的业务真实发生，三方协议所涉内容得到有效执行，走访记录、函证回函真实有效，发行人确认收入的依据真实、准确。

问题 4：关于研发费用

请发行人说明：（1）报告期各期研发项目与具体销售合同项目的对应关系；（2）结合报告期各期研发项目对应的合同项目，进一步说明项目研发费用与项目成本的区分方法、依据及合理性，是否存在将合同项目成本归类为研发费用的情形。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

4.1 发行人回复

（一）报告期各期研发项目与具体销售合同项目的对应关系

报告期内，公司共有 14 个研发项目产生收入，其中 9 个项目系研发完成后产生收入，5 个项目为研发期间产生收入，各研发项目与产生收入的具体销售合同项目对应关系如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	销售项目名称	2019 年 收入金额	2018 年 收入金额	2017 年 收入金额
1	智慧旅游	合作运营微信小程序	-	9.43	-
		智慧旅游项目-语音讲解服务	-	0.95	-
		景区智能语音讲解服务协议	5.33	-	-
		旅游产品在线支付预订	7.97	-	-
		电子年卡管理系统建设	2.36	-	-
2	商业地理 大数据平台	永旺商超新店选址及经营店面 大数据服务-下属门店系列合同	310.81	130.11	-
		客流监测	2.83	-	-
		综超商圈及客群研究	28.07	-	-
3	会员中心 微信平台	汽车会员中心微信平台 2.0	30.27	30.66	-
		汽车会员中心微信平台 2.0 代运营服务	21.98	-	-
		CRM 后台系统开发与咨询	-	8.43	-
		微信报表新增 2019 年 5 月	4.32	-	-
		铺满微信 2.0 改造	30.00	-	-
4	教育大数据分析服务项目	教育行业大数据业务	61.32	143.85	31.46
5	汽车客户研究大数据 智库搭建项目	数据智库项目	-	25.47	-
		客户研究大数据智库搭建项目	-	53.77	-
合计			505.26	402.68	31.46
营业收入			38,393.94	36,022.71	31,655.83
占比			1.32%	1.12%	0.10%

(二) 结合报告期各期研发项目对应的合同项目, 进一步说明项目研发费用与项目成本的区分方法、依据及合理性, 是否存在将合同项目成本归类为研发费用的情形

1、研发期间产生收入的研发项目及对应研发人工与项目人工情况

如前所述, 共有 5 个研发项目在研发期间产生收入, 对应的收入、研发人工与项目人工具体情况如下:

单位: 万元

研发项目名称	2019 年			2018 年			2017 年			说明
	收入	研发人工	项目人工	收入	研发人工	项目人工	收入	研发人工	项目人工	
智慧旅游	15.66	345.31	-	10.38	299.58	-	-	-	-	该研发项目为面向景区旅游运营的综合服务平台, 实现景区旅游运营流程的统一分析与数据化应用, 开发成果为云端软件(可重复多次使用), 可直接用于运营, 无项目成本
商业地理大数据平台	341.71	94.56	34.44	130.11	105.47	0.72	-	10.22	-	商业地理大数据平台: 该研发项目为地理商圈的商业消费与客流综合分析平台, 开发成果为云端服务软件。实际为客户提供服务时, 该平台提供客户所需商圈商业网点分布与对应人流的画像结果, 在此基础上, 业务人员需要结合客户与其他供应商提供的其他数据(如线下数据)生成综合分析报告, 因此客户项目另需一定人工投入
会员中心微信平台	86.57	-	4.18	39.09	56.95	5.90	-	-	-	基于会员数据个性化分析, 与微信公共平台对接, 通过移动微信模式实现对企业的消费者会员的个性化服务。相关成果为通用软件形式, 可直接对接客户企业数据实现服务, 在对接客户数据时需要少量的人工投入
教育大数据分析服务项目	61.32	-	0.61	143.85	55.80	-	31.46	218.27	-	通过教育学科数据分析模型, 实现对试题、试卷与学生学习情况的个性化分析与提升策略。相关成果为云端软件, 客户方通过 API 接口直接远程调用即可使用, 无需部署安装, 因此项目服务中无需公司人员投入(2019 年项目人工是因为

研发项目名称	2019年			2018年			2017年			说明
	收入	研发人工	项目人工	收入	研发人工	项目人工	收入	研发人工	项目人工	
										客户方临时调整设备机房，需公司配合调整服务接口)
汽车客户研究大数据智库搭建项目	-	-	-	79.25	30.42	2.60	-	36.13	-	实现汽车主机厂商的车型、品牌与客群相关数据库的整合与综合分析，辅助车企客户实现业务决策。相关成果为软件系统，应用于汽车行业多个客户，在项目服务中因为有安装部署与分析结果解读工作，所以有一定人工投入
小计	505.26	439.86	39.23	402.68	548.21	9.22	31.46	264.62	-	

上述研发项目是公司根据市场情况及商业机会立项的自主研发项目，不属于客户委托研发，研发成果归属公司所有。

2、研发费用与项目成本的区分方法、依据及合理性

公司人员类别分为研发人员、技术人员、业务人员、营销人员、管理及职能人员，管理及职能人员的薪酬计入管理费用核算，营销人员的薪酬计入销售费用核算，其他员工薪酬支出根据其实际承担的工作在主营业务成本、销售费用、研发费用之间按照工时结果分摊。

公司制定了工时管理的相关控制标准，涉及研发项目工时的具体控制标准如下：每周，由大数据平台部、信息技术部的研发人员及业务部门研发人员在 OMS 系统中填写分配在研发项目中的工时，研发项目经理审批确认工时数据。每月，人力行政部将人工成本数据（包含工资、保险等）上传至 OMS 系统（上传前人力总监对工资数据进行审核确认），系统根据工时及人工成本数据自动计算研发项目人工成本，信息技术部从系统中导出研发项目人工成本后发送人力行政部，人力行政部转发至财务部，由财务部成本会计每月对人工成本进行入账，财务经理/副经理对入账的数据进行审核。

涉及项目人工成本工时的计提控制标准如下：OMS 系统中设置可以进入项目成员的岗位清单，项目经理添加项目成员时，只允许选择清单中的岗位进入项目。项目成员确定后，项目成员在 OMS 系统中准确记录发生在每个项目上的工时，每周由项目经理进行审批确认。人力行政部每周对于上周工时填写比例低于 50% 的项目成员进行跟进了解具体情况并督促工时及时填写。工时填写需要在工时预算的范围内，如实际工时超出工时预算，需要追加预算后方可继续填写。每月，人力行政部将人工成本数据（包含工资、保险等）上传至 OMS 系统（上传前人力总监对工资数据进行审核确认），系统根据工时及人工成本数据自动计算项目人工成本，信息技术部从系统中导出项目人工成本后发送人力行政部，人力行政部确认系统计算人工成本所使用的人工数据与工资数据一致后转发至财务部，由财务部成本会计每月对人工成本进行入账，财务经理/副经理对入账的数据进行审核。

公司建立健全了工时填报相关内部控制制度并有效执行，根据填报结果将员工薪酬支出在主营业务成本、销售费用、研发费用之间进行分摊，上述方法符合公司业务实际，具有合理性，报告期内，公司研发费用和项目成本核算规范，不存在将合同项目成本归类为研发费用的情形。

4.2 申报会计师核查过程及核查意见

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）获取研发人员、技术人员、业务人员以及营销人员的岗位职责，与相关人员访谈了解相关人员薪酬计入主营业务成本、销售费用和管理费用的标准；
- （2）获取员工花名册、工资表，复核研发人员薪酬分类是否准确；
- （3）获取工时管理的内部控制，测试其设计及执行的有效性。
- （4）结合岗位制度和工作天数复核工时填报的合理性和准确性；
- （5）对公司的工时分配结果根据工时表和工资表重新计算，将公司的工时分配结果与财务入账结果进行比对。

经核查，申报会计师认为：

发行人研发费用和项目成本核算规范，符合企业会计准则的相关规定，不存在将合同项目成本归类为研发费用的情形。