关于杭州当虹科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的 发行注册环节
补充反馈意见落实函中有关财务事项的说明

天健函〔2019〕994 号

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

由中信证券股份有限公司转来的杭州当虹科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的《发行注册环节补充反馈意见落实函》（以下简称补充反馈意见）奉悉。我们已对补充反馈意见中所提及的杭州当虹科技股份有限公司（以下简称当虹科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

本说明中涉及货币金额的单位，如无特别指明，均为人民币万元。

一、根据保荐业务现场督导中发现问题，发行人区分直接销售、非直接销售不同销售模式，有验收条款、无验收条款等情况对收入确认原则进行了分别表述，关于具体收入确认依据，发行人提出上线报告、初验报告等具体形式。

请发行人结合具体产品特点、业务内容及流程：（1）详细说明有验收条款、无验收条款涉及产品具体类型，对单笔交易确定收入确认时点相关内控措施及有效性，中介机构对具体业务收入确认时点和原则是否合规如何执行核查或审计程序，获取哪些核查或审计证据，是否足以支持核查或审计结论；（2）详细说明在软件买卖市场，上线报告、初验报告一般含义及对应效力；（3）详细列举发行人报告期各期 100 万元以上有验收条款的销售明细及收入确认依据，对于前述交易中客户同时出具了上线报告、初验报告的，现有收入确认原则的确定原因及合理性等；（4）请发行人详细列举主要业务合同中以上线报告作为收入确认依据的，上线报告中所列信息如何满足合同中对于收入相关权利义务约

诚信 公正 务实 专业

地址：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
Add: Block B, China Resources Building,
1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址：www.pccpa.cn

定，中介机构对相关情况的判断依据及结论。

请保荐机构、会计师核查并发表意见，并进一步说明对发行人“上线报告、初验报告等约定内容无实质差异”的说法采取了哪些核查或审计手段和证据，是否足以支持核查或审计结论。

（一）结合具体产品特点、业务内容及流程详细说明有验收条款、无验收条款涉及产品具体类型，对单笔交易确定收入确认时点相关内控措施及有效性，中介机构对具体业务收入确认时点和原则是否合规如何执行核查或审计程序，获取哪些核查或审计证据，是否足以支持核查或审计结论

1. 结合具体产品特点、业务内容及流程详细说明有验收条款、无验收条款涉及产品具体类型，对单笔交易确定收入确认时点相关内控措施及有效性

(1) 关于合同的“验收条款”涉及产品具体类型

报告期内，公司主营业务为销售智能视频解决方案产品和提供技术服务，其中合同涉及验收条款的主要为智能视频产品销售，其报告期（2019 年 1-6 月、2018 年、2017 年、2016 年）收入占比分别为 93.46%、91%、93.29%、94.08%，智能视频产品具体类型如下：

产品类型	报告期各期收入占比（2019 年 1-6 月、2018 年、2017 年、2016 年）	合同是否涉及验收条款
视频直播产品	53.97%、46.2%、40.51%、43.73%	主要客户为传媒文化行业，包括传统媒体（主要为电视台、广电有线网络及报刊等）、新媒体（主要为三网融合下广电、中国移动、中国联通等运营商的 IPTV 运营平台）、互联网视频、院校（在线教育）等。其中国有企事业单位、大中型互联网知名企业客户的销售合同，签约时一般会在公司提供的合同模板基础上增加验收条款；民营企业客户或者实施较简单的项目，按公司合同模板，一般在交付产品后所有权转移，签约后一次性或者数日内分期付款，不涉及验收条款
内容生产产品	13.08%、26.43%、34.72%、47.57%	
互动运营产品	3.34%、5.28%、15.04%、1.43%	
公共安全产品	23.07%、13.09%、3.03%、1.35%	客户主要为公安、司法等政府部门，且项目一般需要嵌入较多外购第三方产品，合同规模较大，故合同会约定验收条款。

公司合同是否有验收条款，与客户性质比较相关，而与产品类型不存在明显的对应关系。

(2) 结合产品特点、业务流程、合同条款约定，说明公司确定单笔交易收入

确认时点相关的内控措施及有效性

1）按产品形态、生产过程分类，公司主要产品分为嵌入式软件、独立软件、外购第三方产品、当虹云服务四大类。公司已经相应建立了一整套完善的销售内控体系，包括《项目投标管理制度》《销售审批管理制度》《销售信用政策管理制度》《测试（试用）设备管理制度》《存货管理制度》等 10 个管理制度，并对销售流程中各项工作提供具体指引，由商务部、销售部、技术支持部、仓库、财务部等部门执行上述制度，该等管理制度及工作指引要求的销售及收款业务主要流程如下：

业务流程	涉及人员	嵌入式软件	独立软件	外购第三方产品	当虹云服务
与客户前期意向洽谈	销售人员	涉及	涉及	一般不单独销售，基于客户购买公司产品的情况下为实现进一步需求而需向第三方采购的适配类产品	涉及
项目立项	售前人员	售前经理判断项目需求在原有标准产品的基础上会涉及新的需求或配置单调整或少量定制开发，会进行项目立项，由产品部门或研发部门参与			标准化，无需立项
向客户出具配置方案	售前人员	涉及	涉及		主要涉及功能的选择和配置
发出试用机	商务部、仓库人员	涉及	少量涉及	少量涉及	不适用
安装部署后上线测试运行	技术支持部	简单项目发出时已安装并开通授权，复杂项目需现场安装部署上线	①技术人员在公司远程协助客户完成软件安装；②技术人员前往客户处现场安装调试；开通试用授权	由供货方安装	不适用
签订合同	商务部、销售人员	涉及	涉及	涉及	涉及
试用转正式销售	仓库人员发货	涉及	正式授权	供应商直接发给客户为主	账号开通
产品签收	客户、销售人员	由用户签收后寄回公司	纸质签收	涉及	/
开具发票	商务部、财务部	根据合同约定开票节点或按税务要求在发货后开票			月账单经双方确认无误后开票
上线验收或初验——收入确认时点	客户及技术支持部	有验收要求的项目，视客户要求进行远程或者现场验收。完成验收流程后公司技术人员先行离开，客户走完盖章流程后出具有关报告并寄回公司			/
终验	客户及技术支持部	若合同签署终验条款的会涉及终验流程			/

基于公司软件产品模块标准化特点，项目安装调试简单，一般情况下合同签订前产品配置方案均已确定，产品已在客户处测试并试运行一段时间。因此，客户或者终端用户均在销售合同已签署、产品正式授权使用并已试运行确认实现预定功能时出具上线报告或初验报告（只在分阶段验收合同项目出具）/验收报告（只在一次性验收合同项目出具）。公司单笔业务收入确认时点为完成上线验收或者初验工作，取得上述报告时。

2）单笔收入确认时点相关的内控措施及其有效性

关键业务流程	控制目标	公司的控制措施（控制活动）	控制有效性
与客户前期意向洽谈	公司能及时获取客户项目需求相关信息，并及时跟踪项目进度	销售人员获取项目需求信息必须按要求及时完成信息系统登记，新客户必须完成注册并在内网公示，商务部负责最终发布	各个业务流程的控制活动，既将岗位责任明确，又确保多个部门参与并互相督促。能确保公司在单笔销售活动中，及时掌握项目执行的进度，及时收集客户反馈信息，并收集发货、签收、上线验收等重要项目资料文件，进而确保公司在销售合同已签署、产品正式授权移交、公司已经履行完毕主要合同义务，并取得适当的收入确认依据，作为收入确认时点。控制是有效的
向客户出具正式配置方案	向客户出具正确的配置方案	业务人员与客户沟通了解需求后，出具初步配置方案，并将配置方案抄送仓库、采购部、技术等部门，由其确认该等配置中所需硬件的供应情况和配置效果。	
试用机发货	确保按照客户确定的配置方案发货，以保证产品测试效果令客户满意	采购部根据配置清单和仓库库存情况进行采购，硬件组装部根据配置单进行装配，并由仓库部根据发货计划进行发货。发货完成后，通知业务人员和商务部，由业务人员跟踪试用机的到货情况，由商务部登记试用机的借用情况，并纳入对业务员的考核。	
产品试运行	产品试运行效果及时有效传递到公司	产品经过一定时间试运行后，销售人员追踪了解客户使用情况，包括产品运行效果，并及时了解客户是否需要产品配置的升级，积极推进客户签约流程	
签订合同	销售的价格和商务条款等均经有效审批	需要通过招投标程序签约的，由商务部、财务部、采购部会同销售部共同负责完成；无需招投标的售价和付款等重要条款按相关业务指引执行；销售合同文本由商务部、法务部、财务部、总经理等进行审批后盖章	
产品发货	确保按照客户的要求进行发货	对于需要重新发货的项目，经审批后，仓库根据业务要求的时点进行发货，并将发货信息抄送至业务人员、商务部等部门。	
产品签收	产品发货后，及时被客户签收，并收回书面签收单	项目经理跟踪物流签收情况，对于已到货的设备，业务人员与客户进行沟通，要求客户签署设备接收单并寄回至公司商务部，商务部检查信息无误后进行登记，并提请业务进行催款。商务部定期将合同执行情况信息反馈至财务部，以保证核算的及时性。	
上线验收	及时跟踪项目状态，确保部门之间信息传递及时性	技术人员与客户协商，组织上线验收工作，并由客出具上线、验收类单据。技术人员及时将该等单据交至商务部，商务部检查信息无误后进行登记，并提请业务进行催款。商务部定期将合同执行情况信息反馈至财务部，以保证核算的及时性。包括上线验收报告等的项目资料由商务部按月整理，按年度归档。	

2. 中介机构对具体业务收入确认时点和原则是否合规如何执行核查或审计程序，获取哪些核查或审计证据，是否足以支持核查或审计结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 对销售循环相关内控进行了了解，并执行了穿行测试和控制测试。经测试，公司销售循环保持了有效的内部控制；

(2) 查阅了报告期主要销售合同，并对公司主要销售人员进行了访谈，了解公司业务模式和流程，并将之与收入政策进行了对比分析。经对比和分析，公司收入政策贴合公司业务模式和流程；

(3) 对主要客户进行了走访，报告期内经走访客户的销售金额比例分别为84%、79%、80%、89%。对业务环节和验收流程进行了了解，与收入政策进行了对比分析，并查阅了同行业可比公司的招股书等公开信息。经了解得知，公司的主要客户广电行业出于“安全播出”的刚性需求，普遍存在先试用后签约的特殊性，在签约前产品已试运行一段时间。公司现行收入确认时点和原则，与业务执行情况匹配，亦与同行业情况相符；

(4) 结合公司的业务流程、产品特点、合同条款将公司具体收入确认方法，与《企业会计准则》收入确认五大条件逐条对比，确认目前的收入确认原则合理。结合公司技术支持部出差记录、售后服务记录判断，在完成上线验收以后，公司已经履行完毕主要合同义务，后续工作量极小，产品主要风险报酬已转移，经济利益很可能流入；

(5) 将公司收入确认方法与同行业上市公司及其他软件行业公司相比，不存在重大差异。

经核查，我们认为，公司具体业务的收入确认时点和原则符合《企业会计准则》的相关规定。

(二) 详细说明在软件买卖市场，上线报告、初验报告一般含义及对应效力

1. 在软件买卖市场，上线报告、初验报告的含义和效力

上线作为软件行业常用术语，含义较多，并无标准定义。经查询软件行业公司招股说明书及其他公开文件，含上线的术语包括：系统上线、上线运行、上线验收、正式上线等。

软件行业中涉及“上线”业务流程的公司及其上线、验收流程具体表述如下：

公司名称	主营业务	业务流程	上线的定义	是否以试运行为前提条件

科蓝软件	金融业软件定制开发	需求调研、设计、UTC 测试、试运行、上线验收	经试运行后客户确认，上线节点完工进度最高可达 100%	是
新晨科技	软件开发	公司在项目执行后首先由软件开发技术人员和业务专家进行系统规划及软件需求设计，实施人员在此基础上 根据客户的软件需求搭建系统原型并制定实施方案，系统实施后进行交付、测试， 经客户验收后上线运行	经客户验收后上线运行	是
和仁科技	临床医疗管理信息系统等各类软件产品的开发与服务	启动、项目计划、项目建设、上线规划、上线运行 、上线运维、项目验收	上线分三个阶段，包括规划、运行和运维	包含
长亮科技	金融业软件定制开发	项目定义阶段、系统实现阶段、系统上线阶段和验收交付阶段	需完成用户试运行和系统上线	是
海联讯	电力行业软件定制开发	在信息应用系统经过初步上线、测试、优化，并且完成数据导入、录入、人员培训等工作，系统具备正式使用条件后，开始正式上线。	初步上线（并经客户认可、具备试用条件后）和正式上线（经试运行并竣工）	包含
思特奇	电信行业软件开发	上线或到货、试运行、初验、终验	用户将新软件首次部署实际生产环境的过程	否
中科软	保险软件产品	公司在现有产品基础上进行安装调试，实施人员对客户需求进行详细调研，并在客户环境中安装公司软件产品，上线试运行；通过对客户主要软件使用人员的培训及提供运维服务的形式确保系统稳定运行，最终完成产品的验收等后续过程。	安装调试后	否
朗新科技	电力行业软件定制开发	四个关键阶段：需求调研阶段、开发与测试阶段、系统上线运行阶段、客户验收阶段		否
宇信科技	定制化软件开发	需求对接、开发、上线试运行、验收		否
科大国创	软件开发	需求分析、系统设计、开发与测试、上线及试运行、项目验收等流程执行	在用户真实环境下，对软件系统安装上线	否
创业软件	医疗软件开发	项目启动、计划确定、现场开发实施、系统上线/试运行和项目验收	在用户真实环境下，对软件系统安装上线	否

由上表所示，按照是否需要试运行，“上线”大体可以分为两类：

1. 正式上线/上线验收：即完成试运行，且试运行正常或者出现的问题已经得到有效解决，产品得到客户认可后上线验收。此处的上线与验收含义几乎等同，相应出具的上线报告与验收报告（或初验报告）效力等同。例如：新晨科技明确“验收后上线运行”、科蓝软件的上线节点的完工进度最高达到 100%，与验收一致。

2. 初步上线/部署上线：即在用户真实环境下对软件系统安装上线，后需要经过试运行等过程，则此种情况下的上线报告不同于验收报告或初验报告。例如：思特奇明确“用户将新软件首次部署实际生产环境的过程”；中科软、朗新科技等公司的“上线运行”表明上线后试运行。

公司的上线节点为上线验收，已完成试运行且系统功能及稳定性达到客户要求，满足验收条件，故上线报告与初验报告（或验收报告）效力等同。。

2. 就公司产品而言，上线报告、初验报告的含义及效力

(1)从公司业务流程可知，公司存在先实施后签约的业务模式，使得产品在正式签约前，必须先经过一定时间的试运行，因试运行在前，上线验收在后，进而公司的上线报告与初验报告效力一致

公司存在先实施后签约的原因：公司产品为专业级视频处理软件产品，应用于广播电视、互联网视频等领域，主要客户为国企、事业单位或政府，特别是视频直播产品在应用过程中若出现严重质量问题可能导致播出安全事故，因此为了保证使用安全，在签订合同之前公司需先向客户提前提供产品试用并上线运行一定时间，保证产品满足客户所有需求后，客户才会启动合同签订流程。该情况为行业普遍存在的情况。

上述业务模式下，客户签订正式合同后，即便是分阶段验收的合同，客户的技术人员与公司人员一起，一般只出具上线报告或初验报告。经客户确认，上线验收的时点、验收标准、验收内容与初验一致，因此，上线验收的效力与初验一致。

（2）公司的产品聚焦于传媒文化和公共安全两大行业，尤其是广电传媒行业，大部分终端用户已合作多年，系统环境变化不大，故公司的软件产品已实现标准化、成熟化，产品上线验收后即可稳定运行，一般不再需要软硬件故障修复等工作，故上线验收与初验效力等同。

1）经过多年技术积累，公司已开发出专业级视频处理标准化产品，产品具有稳定性

公司主要技术团队具备丰富的研发经验，自 2005 年开始专注于视频处理技术的研发；2007 年开始陆续申请图像处理、视频传输处理等方向的发明专利，并初步形成视频编转码软件产品，主要应用场景为手机、PC 端，并在产品不断迭代过程中积累了深厚产品开发经验；2012 年至 2013 年，公司团队开始将目标市场从原有的手机、PC 端向广播电视领域扩展和转移，技术团队开始深入了解广播电视行业特点及对视频处理全链条的产品需求，通过两年时间逐渐形成了基于 CPU+GPU 算法架构的视频编转码产品，并于 2013 年实现标准产品的销售；2014 年至 2015 年，公司进一步完善产品体系，从原有编转码产品向视频传输各环节

扩展；报告期内，公司通过自主研发已形成了包含视频采集、生产、传输分发和终端播放的全链条且相对完善的产品体系和解决方案，并随着技术的发展不断更新升级。截至 2019 年 10 月 31 日，已获得授权的发明专利 30 项，已受理的发明专利 93 项，包括音视频编转码及编辑处理、AI 智能识别和互动、VR 虚拟现实等方面；形成了不同软件产品对应的的软件著作权 112 项。

2) 智能视频解决方案产品具有标准化特点，定制化工作量小

公司将视频处理技术标准化为视频直播产品、内容生产产品、互动运营产品和公共安全产品。每类产品中包含功能差异的子系统，子系统又可根据客户需求提供低、中、高配置的型号，适用于不同的客户类型。公司将复杂的视频处理过程进行标准化，打造以功能为特点的系统并归集组建为产品，极大的促进项目的模块化和可复制化，推动业务的开展和项目落地。正是基于标准化的软件产品，公司在实现销售过程中产品在公司内部即已完成了软件（独立软件）或软硬件（嵌入式软件）安装调试，客户收到产品后仅需要简单的机房上架调试即可上线运行，上线运行流程简单，正式上线后亦不存在大量定制化修改、优化等工作。

因此，公司所销售的软件产品系通过多年技术积累及行业积累形成的标准化、模块化产品，产品成熟、运行稳定，产品上线验收后即可稳定运行，一般不再需要软硬件故障修复等工作，上线验收效力等同于初验。

(3) 从上线报告和初验报告出具的时点、报告的内容看，上线报告和初验报告均表示了公司产品在完成试运行之后，已被客户认可

公司上线报告和初验报告的内容基本一致，具体如下：

单据形式	内容
上线报告	系统运行稳定，无重大系统故障，满足本公司的要求，达到预期目标
初验报告	系统运行稳定，符合设计及应用实际要求

因为客户要求多样，合同约定的试运行时间从数天到数月不等；为提升上线报告模板的通用性，同时根据行业惯例，考虑上线或验收报告出具的目的往往是为体现产品测试或运行结果，因此不再在报告中具体详细写明试运行时间。

与思特奇等上市公司相比，公司的上线报告是客户在系统稳定运行后出具，上线报告和初验报告均表示公司产品已实现稳定运行并符合客户预期，均表示客

户已接受并认可公司产品。公司在产品经客户上线或初验后，即向客户催收相应阶段的货款。

（4）在初验环节，公司同时接受上线报告、初验报告等作为验收依据主要有以下几个方面的考虑：

1）公司的产品形态分为纯软件和嵌入式软件，其中嵌入式软件系公司在发货前将相应的软件系统安装入专业服务器中，以服务器硬件设备形式发货，部分客户尤其是政府事业单位类和国有企业类客户涉及国有资产采购和保管，他们对嵌入式软件产品属于硬件设备还是软件，存在理解上的差异和不同的资产划分，正因为对产品本身属性的理解差异，客户针对公司的产品完成后在出具确认报告时就出现了不同处理，部分客户若认定产品为软件系统可能出具上线报告，若认定产品为硬件设备的可能出具初验报告或验收报告。

2）同一客户不同时间里，向公司采购产品的业务部门和采购负责人不同，公司与客户对接的销售人员及技术人员也可能不同，客户出具报告的习惯就存在差异。

3）签署上线报告、初验报告的人员一般系客户的产品使用部门技术人员，出具了上线报告，不再出具初验报告。而合同的商务条款一般由客户商务部、法务部负责，公司在收款时，客户商务部会向技术人员了解产品运行情况，故上线报告不影响收款。

综上，公司产品正式上线前已经经过试运行，且产品标准化程度高，基本不涉及正式上线后的系统完善、功能优化工作，因此上线报告与初验报告的效力是等同的。

3. 针对上述事项执行的核查程序和核查意见

经查阅分析科蓝软件、朗新科技、思特奇等软件业务上市公司的招股说明书、公司报告期的上线报告和初验报告的主要条款，走访主要客户了解项目上线初验后的工作量，对主要客户进行函证确认验收期间，我们认为，公司上线报告与初验报告均代表了客户对公司产品的认可，效力等同。

（三）详细列举发行人报告期各期100万元以上有验收条款的销售明细及收入确认依据，对于前述交易中客户同时出具了上线报告、初验报告的，现有收

入确认原则的确定原因及合理性等

1. 报告期各期 100 万元以上有验收条款的销售明细及收入确认依据

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月合同金额在 100 万元以上且有验收条款的项目数量分别为 3 个、15 个、31 个和 11 个，具体如下：

序号	客户名称	项目名称	合同金额	收入确认依据
2016 年				
1	江西网络电视股份有限公司	江西 IPTV 直播编码设备采购项目	340.80	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
2	浙江岩华文化传媒有限公司	/	130.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
3	北京先看网络科技有限公司	/	500.00	项目完成设备采购、部署及调试工作，经测试设备可正常运行，项目文档基本完整，符合验收要求，出具了验收报告。
2017 年				
1	深圳市佳创视讯技术股份有限公司	益阳 IP 直播平台项目	121.00	满足初验条件，客户出具了初验报告。
2	北京先看网络科技有限公司	先看网软件采购	190.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
3	新疆互联视通信息科技有限公司	前段扩容项目	132.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
4	华数传媒网络有限公司	华数存储及转码系统	638.90	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，确认项目可正常使用并达到合同要求，出具了上线报告。
5	山东网络电视有限公司	广电专用设备采购项目	112.00	自上线以来，设备及相关软件运行稳定，满足上线要求，通过验收。
6	浙江广播电视集团	浙江国际影视中心云平台一期收录配套设备和虚拟防火墙标段设备	210.00	自上线以来，设备及相关软件运行稳定，满足上线要求，通过验收，出具了验收报告。
7	北京惠买在线网络科技有限公司	北京惠买在线 OTT 平台项目（轮播系统）	105.00	经试运行测试证明，全部合同产品验收合格，符合合同的规定，出具验收报告。
8	北京视达科科技有限公司	陕西新媒体集成播控平台二期扩容项目“内容生产系统”采购	285.60	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，运行正常，出具了上线报告。
9	广联视通新媒体有限公司	高性能编码器采购项目	195.30	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
10	成都中铁信计算机工程有限公司	“互动电视全业务系统开发”	1,067.68	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
11	广东广播电视台	4K 超高清电视编码传输系统采购	114.80	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了上

				线报告。
12	云南无线数字电视文化传媒有限公司	面向南亚、东南亚DTMB+OTT新媒体内容集成播控平台之国内平台互联网播控系统一期	298.00	经公司技术人员协同，项目已经上线运行，设备可正常使用，出具了上线报告。
13	成都视达科信息技术有限公司	江西网络电视股份有限公司编转码系统扩容采购	234.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
14	北京西普阳光教育科技股份有限公司	西普教育直点播软件平台项目	178.15	经公司技术人员协同，项目已经上线运行，设备可正常使用，出具了上线报告。
15	北京金数信数码科技有限公司	离线视音频编转码系统项目、多画面监看系统项目	110.10	经公司技术人员协同，项目已经上线运行，设备可正常使用，出具了上线报告。
2018年				
1	山西广播电视传媒（集团）有限责任公司	融合媒体业务平台采购包5	246.00	经公司技术人员协同，终端用户客户项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
2	UT斯达康（中国）股份有限公司	山西广电融合媒体业务平台采购包2	160.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
3	天津网络广播电视台有限公司	在线转码器扩容采购项目	216.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
4	浙江岩华文化传媒有限公司	岩华存储扩容采购	178.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
5	浙江广播电视集团	转码永久授权	150.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
6	国家新闻出版广电总局广播科学研究院	媒体内容编码与测试系统项目	384.35	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
7	广西广电大数据科技有限公司	广西广电融合媒体云平台建设-PGC直播、合成转码项目	616.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
8	云南无线数字电视文化传媒有限公司	面向南亚、东南亚DTMB+OTT新媒体平台之信源扩容编码及监控项目	263.12	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
9	未来电视有限公司	轮播系统采购项目	280.00	客户对设备进行了检验，确认设备均符合合同要求，出具了验收报告。
10	广东南方新媒体股份有限公司	南方新媒体移动IPTV运营平台及APK开发采购合同	180.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
11	安徽海豚新媒体产业发展有限公司	融媒体中心（新媒体直播中心	345.83	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
12	黑龙江龙网视传媒有限公司	黑龙江在线编转码系统扩容	108.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
13	东方有线网络有限公司	东方有线直播转码器项目	125.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验

				收报告。
14	浙江广播电视发展总公司	未来电视可视化大屏监播项目	275.62	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
15	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	湖南快乐阳光运营商网络中心直播转码	156.00	经公司技术人员协同，项目已经正式上线，设备运行正常，出具了上线报告。
16	天翼视讯传媒有限公司	天翼视讯 IPTV 扩容项目	186.53	软件系统功能基本满足合同的规定和基本维护要求，技术文件资料齐全，满足生产需求，具备了投产条件，出具验收报告。
17	苏宁体育文化传媒（北京）有限公司	苏宁体育上海、北京演播室直播系统设备项目	500.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
18	湖北省广播电视信息网络股份有限公司	4K-NVOD 播出系统项目	109.00	经公司技术人员协同， 项目已正常上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，通过对此项目的总体评估，并结合实际运行情况，该系统已满足要求，达到预期目标，出具了上线报告。
19	北京汉晟时代科技有限公司	新华云视频服务平台项目	125.00	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
21	广东广播电视台	多媒体智能交互平台智能快速拆条系统及电视交互盒子开发项目（包一：内容快速生产分发项目）	154.20	设备运行正常，符合验收标准，出具验收报告。
22	时代华睿（北京）科技有限公司	吉林广电新媒体信源、编码、监看扩容升级项目标段一	158.82	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，设备运行正常，出具了上线报告。
23	天翼视讯传媒有限公司	“IPTV 视频处理及转码”（内容检测）技术服务项目	376.28	客户经过抽查后同意验收，出具验收报告。
24	浙江传媒学院	超高清视频质量检测技术实验室项目	232.86	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
25	四川金熊猫新媒体有限公司	直播公共平台建设采购项目第三包	520.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，通过对此项目的总体评估，并结合实际运行情况，系统已满足要求，达到预期目标，出具了上线报告。
26	未来电视有限公司	天津源站优化项目	202.18	经公司技术人员协同，项目已经正式上线，上线试运行期限系统稳定，无重大故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。
27	深圳市卓优数据科技有限公司	高标清转码系统项目	385.63	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。
28	浙江浩腾电子科技股份有限公司	丽水莲都区天网工程和景宁雪亮工程	649.65	通过公开信息查询最终客户项目已于当年验收，且集成商出具了验收报告。
29	浙江中安电子工程有限公司	珀莱雅	251.70	
30	浙江紫盾科技有限公司	缙云雪亮项目	514.16	对最终客户进行了走访，确认项目已于当年验收，出具了验收报告。

31	武汉市公安局	视侦支队购置驻车信息采集设备项目	165.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。

2019 年 1-6 月

1	北京西普阳光教育科技股份有限公司	西普教育高校实验室项目	152.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
2	东方有线网络有限公司	流媒体时移回看系统容量扩展项目二期（编转码设备）	149.70	经公司技术人员协同，用户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。
3	广东南方超高清转播制作有限公司	超高清直播设备	460.00	经稳定运行后，客户对项目进行了验收，确认项目设备达到了合同要求
4	华数传媒网络有限公司	杭州城管系统户外电子屏项目	642.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
5	苏宁体育文化传媒（北京）有限公司	体育传媒三地演播室设备采购项目标段三：清晰度提升项目（直播编码机）	1,176.00	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大故障，出具了上线报告。
6	天津网络广播电视台有限公司	县域融媒体转码器采购项目	111.60	经公司技术人员协同，客户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
7	浙江浩腾电子科技股份有限公司	丽水市公共安全视频监控建设联网应用项目	674.79	经公司技术人员协同，最终用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
8	浙江中安电子工程有限公司	丽水交警采购项目	284.46	经公司技术人员协同，最终用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
9	浙江中安电子工程有限公司	遂昌县云峰镇新连直线与社后街路口交通管理职能监控系统项目，东方镇交通道路治理视频抓拍，缙云县舒洪镇仁岸村十字路口信号灯安装标志标线工程等项目	514.23	经公司技术人员协同，最终用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
10	浙江中安电子工程有限公司	浙江高速公路交警总队 2018 年打击防控体系建设项目丽水支队卡口系统、庆元县蒙洲街道改造工程-标志，标牌,信号灯、遂昌县交警大队道路交通诱导信息发布系统项目	219.20	经公司技术人员协同，最终用户对项目进行了验收，设备可正常使用且已达到合同要求，出具了验收报告。
11	中国移动国际有限公司	运营商内容服务平台建设项目	1,014.68	功能均使用正常，项目合格，验收通过，出具了验收报告。

2. 对于前述交易中客户同时出具了上线报告、初验报告的，现有收入确认原则的确定原因及合理性等

一般情况下，同一个项目，公司已经获取上线报告，客户不会重复出具初验报告或者验收报告。将公司获取的上线报告、验收报告进行翻阅检查，除广东广播电视台先后出具了上线报告、初验报告外，不存在同一个项目出具两份报告的

情况。广东广播电视台同时出具两份单据的情况如下：

公司于 2017 年 11 月与广东广播电视台签订销售合同，并在当月发货。在公司完成产品的安装调试、系统集成后，公司向广东广播电视台申请验收，广东广播电视台电视播出部于 2017 年底出具了加盖公章的上线报告。该上线报告仅加盖了公章，缺少相关人员签字。2018 年，由于电视台内部部门及人员调整，在业务交接时基于客户内部归档规范要求需要补签字，因此重新向公司发送了一份仅签字但未盖章的验收报告并要求公司补充盖章作为原上线报告的补充。该项目上线报告已表明公司产品正式上线并运行正常，客户也在回函中确认该项目已在 2017 年完成验收，因此公司在取得上线报告后确认了该项目销售收入的实现，收入确认合理。

除上述情况外，不存在同一客户就同一项目分别出具上线报告、初验报告的情况，公司在取得客户出具的上线报告或初验报告后确认收入实现，现有收入政策合理。

3. 针对上述事项的核查程序及核查意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 针对报告期各期 100 万以上的有验收条款的项目，检查了其上线报告或验收报告，上线报告或验收报告均已表明公司产品完成交付并稳定运行，取得了客户的认可；

(2) 抽查其发货物流、立项记录，对项目周期进行实质分析。经分析，项目实际周期合理；

(3) 对报告期主要客户进行了函证，确认了项目情况、验收情况和往来款情况，回函信息与公司财务数据一致。

经核查，我们认为，各期 100 万元以上有验收条款的销售合同收入确认依据充分、现有收入确认原则合理。

（四）详细列举主要业务合同中以上线报告作为收入确认依据的，上线报告中所列信息如何满足合同中对于收入相关权利义务约定，中介机构对相关情况的判断依据及结论

报告期内合同金额在 100 万元以上且有验收条款的合同中，14 个合同以上

线报告作为收入确认依据，上线报告所列信息表明公司已完成合同中所列的履约义务，具体如下：

序号	客户名称	项目名称	收入确认年份	合同金额	合同中关于公司义务的约定	上线报告内容	上线报告内容如何满足合同中对于收入相关权利义务约定
1	华数传媒网络有限公司	华数存储及转码系统	2017 年	638.90	乙方应在货物经甲方确认签收后 10 天内，对货物进行安装、调试，系统无重大及特大故障连续运行（90）天，可提请初验。试运行及终验：初验合格后即进入试运行，初验合格之日起（180）天内无重大及特大故障连续正常运行，可申请终验。	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，确认项目可正常使用并达到合同要求。	公司产品已在2017年8月完成安装、调试，设备正常运行已超过 90 天，符合初验条件。
2	北京视达科科技有限公司	陕西新媒体集成播控平台二期扩容项目“内容生产系统”采购	2017 年	285.60	设备初验：产品已无任何质量差错，设备功能和性能达到合同要求后，初验合格，出具验收合格报告；设备终验：初验合格后设备正常运行，将在 1 年内提请终验。	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，运行正常，出具了上线报告。	合同约定“设备功能和性能达到合同要求后初验”上线报告中已说明设备正式上线，运行正常，即达到初验要求。
3	云南无线数字电视文化传媒有限公司	面向南亚、东南亚 DTMB+OTT 新媒体内容集成播控平台之国内平台互联网播控系统一期招标采购项目	2017 年	298.00	设备到达施工地点后，对设备进行安装、调试、检测。系统安装调测完成后的 20 天内，组织初验。系统初验完成并试运行满 1 个月后的 5 天内，开始组织终验	经公司技术人员协同，项目已经上线运行，设备可正常使用，出具了上线报告。	初验条件为设备进行了安装、调试、检测后 20 天。经稳定运行后，客户出具了上线报告。上线报告表明公司产品已符合验收条件。
4	北京西普阳光教育科技股份有限公司	西普教育直点播软件平台项目	2017 年	178.15	系统验收：包括所有系统安装完成， 联机调试成功后，进行验收。	经公司技术人员协同，项目已经正式上线，设备运行正常，出具了上线报告。	设备运行正常且项目已正式上线，表明系统已安装完成，联机调试成功，达到验收条件。
5	北京金数信数码科技有限公司	离线视音频编转码系统项目、多画面监看系统项目	2017 年	110.10	完成软件的安装和调试工作，保证所提供的技术资料是完整、清晰和准确的，且符合项目规定的有关规定，对软件验收测试合格后，出具验收合格证明书。	经公司技术人员协同，项目已经上线运行，设备可正常使用，出具了上线报告。	合同只约定一次验收。上线报告中表明设备运行正常，即表明已完成安装和调试工作并且软件验收测试合格。
6	广东广播电视台	4K 超高清电视编码传输系统采购	2017 年	114.80	安装调试后对设备进行初步验收，初验合格后开始系统及设备试运行，系统及设备安全运行 3 个月后进行最终验收。	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，设备运行正常，出具了上线报告。	合同约定完成安装调试即可初验，上线报告已表明项目已完成安装调试，符合初验条件。
7	湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司	湖南快乐阳光运营商网络中心直播转码项目	2018 年	156.00	项目安装完毕后并正常运行 30 天后，经双方初验合格后，双方签署项目初验报告，项目初验合格并试运行 3 个月后，进行终验。	经公司技术人员协同，项目已经正式上线，设备运行正常，出具了上线报告。	合同约定初验条件为“项目安装完毕后并正常运行 30 天”。该项目实际于 2018 年 1 月安装完毕，上线报告中已表明项目已经正式上线，设备运行正常实际已超过 30 天，达到初验条件。
8	湖北省广播电视信息网络股份有限公司	4K-NVOD 播出系统项目	2018 年	109.00	商品抵达交货地点后，进行检验并出具合格报告，合格报告和入库单视为最终交货依据。到货后 15 日内完成建设项目的部署，安装与调试，系统联调等上线工作，并具备业务接入能力，系统上线稳定运行满一个月后提出初验申请，初验合格后，出具初验合格报告，系统初验合格后运行半年无任何故障后进行系统终验，出具终验合格报告。	经公司技术人员协同，项目已正常上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，通过对此项目的总体评估，并结合实际运行情况，该系统已满足要求，达到预期目标，出具了上线报告。	合同约定初验条件为系统上线稳定运行满一个月。上线报告中已表明已进行上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，结合实际运行时间已超过 1 个月，故满足初验条件。

9	时代华睿（北京）科技有限公司	吉林广电新媒体信源、编码、监看扩容升级项目标段一	2018 年	158.82	安装调试；试运行及终验：正常运行 2 月内，应及时组织对产品进行测试或试运行。若产品符合合同约定的标准，视为最终验收合格。	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，设备运行正常，出具了上线报告。	上线报告表明项目运行正常，表明已安装调试完成，试运行合格，实际运行满 2 个月，故满足验收条件。
10	四川金熊猫新媒体有限公司	直播公共平台建设采购项目第三包	2018 年	520.00	硬件设备到货后，安装调试完成后，设备完全达到招标要求后经过 30 天试运行后，进行初验；系统初验结束并正常运行 30 天后，根据提供的硬件设备和最后细化的需求，整体项目设备实现所有功能，根据系统运行情况进行终验。	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，通过对此项目的总体评估，并结合实际运行情况，系统已满足要求，达到预期目标，出具了上线报告。	合同约定初验条件为系统试运行满一个月。上线报告中表明产品已经过试运行并且系统稳定无重大系统故障，此项目 2018 年 9 月安装调试完成，实际试运行超 1 个月，已满足初验要求。
11	未来电视有限公司	天津源站优化项目	2018 年	202.18	收到货物后，出具《设备采购到货初验报告》，全部设备在到货初验合格后五个工作日内指派工程师进行安装、加电检测同时开始试运行，试运行 60 日后，提出终验申请。	经公司技术人员协同，项目已经正式上线，上线试运行期间系统稳定，无重大故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。	合同只要求到货初验，上线报告中表明产品已经过试运行并且系统稳定无重大系统故障，已满足验收要求。
12	深圳市卓优数据科技有限公司	高标清转码系统项目	2018 年	385.63	安装调试在指定地点进行并于产品到货后 30 天内完成。安装调试完成后进行为期 2 个月的试运行。试运行完成后对整个系统进行最终验收。	经公司技术人员协同，终端用户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。	上线报告中表明产品已经过试运行并且系统稳定无重大系统故障，此项目 2018 年 9 月安装调试完成，实际试运行超 1 个月，已满足验收要求。
13	东方有线网络有限公司	流媒体时移回看系统容量扩展项目二期（编转码设备）	2019 年 1-6 月	149.70	验收与安装调试：1、双方检验所有设备,验收/验货合格的,应当签字确认 2、须在要求的时间内完成设备的安装与调试。所有权与风险的转移:应妥善保管所有设备直至安装调试完毕。	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障，项目满足客户要求，达到预期目标，出具上线报告。	上线报告表明公司产品已完成安装与调试，设备的所有权与风险已转移。
14	苏宁体育文化传媒（北京）有限公司	体育传媒三地演播室设备采购项目标段三：清晰度提升项目（直播编码机）	2019 年 1-6 月	1,176.00	所有的设备完成安装调试后，双方即可进行验收测试。	经公司技术人员协同，客户对项目进行了上线验收，上线试运行期间系统稳定，无重大故障，出具了上线报告。	上线报告已表明所有设备完成了安装调试，并稳定运行，满足验收条款。

经逐项对比上线报告内容和合同中关于公司义务的约定，我们认为，上述项目以上线报告作为收入确认依据合理。

（五）进一步说明对公司“上线报告、初验报告等约定内容无实质差异”的说法采取了哪些核查或审计手段和证据，是否足以支持核查或审计结论

针对公司“上线报告、初验报告等约定内容无实质差异”的说法，我们执行了以下核查程序：

1.对公司负责签约的销售部、负责实施项目验收的技术支持部、负责回收上线报告、验收报告的项目负责人进行访谈，了解项目的验收流程、实施时点、实

施人员、实施具体工作的复杂程度，以及不同客户存在上线报告、验收报告的原因。公司的上线验收，与初验均是在完成试运行并取得客户认可时组织，验收标准、验收流程无实质差异；

2.针对部分出具上线报告的客户，现场走访时口头询问上线验收的效力，客户回复与初验无实质差异，现场跟函时，确认了项目的验收情况。取得上线报告的项目，客户回函认可其“已验收”；

3.为进一步明确了解上线报告的效力，中介机构取得了部分重要客户出具的书面说明《关于上线报告有关情况的说明》，主要内容如下：

“本公司采购当虹科技公司产品，如果合同约定需要分阶段验收，在项目完成后，一般只进行两次验收，初验（或者上线验收）、终验。其中上线验收，一般在系统完成稳定试运行，无重大系统故障，达到合同预期目标时进行，其验收标准、验收内容与初验无实质差异，本公司出具上线报告有效。”

出具上述说明的非关联方客户包括：四川金熊猫新媒体有限公司、安徽海豚新媒体产业发展有限公司、广东广播电视台、贵州广电新媒体产业发展有限公司；

4. 查阅了报告期内主要项目的上线报告、初验报告，对其内容进行了对比分析，内容无实质性差异；检查报告期商务部归档的上线报告、初验报告，同一项目获取的报告，除广东广播电视台外，不存同一客户就同一项目同时出具上线报告和初验报告的情况；

5.对取得了上线报告的项目，检查了其回款情况，公司仍可依据上线报告收回验收款。

经核查，我们认为，“上线报告、初验报告等约定内容无实质差异”的说法准确。

二、根据保荐业务现场督导中发现问题，2018 年 12 月，发行人存在 15 份单笔合同金额 100 万元以上交易为当月签订合同当月确认收入，合同金额合计 5,392.81 万元，确认收入 4,679.58 万元，其中有验收条款的合同中 4 个年底项目的合同签订到上线验收时间短于 10 天，相关收入均以上线报告作为收入确认的依据。（1）详细说明发行人在 2018 年 12 月集中出现当月签订合同当月确认

收入情形的原因、合理性，收入确认时款项回收及与合同约定阶段性收款比较情况，如存在差异，差异原因及对收入确认影响等，与报告期内其他月份相关收入分布、合同签订至收入确认间隔分布等特点比较情况，如存在显著差异，原因及合理性；（2）详细列举相关各交易具体开始时间、实施人员、实施进展、客户确认依据、具体证明资料等；（3）四川金熊猫新媒体有限公司 448.28 万收入，相关结算条款中表述“甲方在本合同签订生效之日起 10 个工作日内支付 60%，系统经过 30 天试运行期后进行初验，经甲方初验合格甲方向乙方支付合同总价 30%”；验收条款中表述“安装调试完成后，设备完全达到招标要求后经过 30 天试运行后，进行初验”；上线报告内容中相关表述无 30 天试运行相关情况证明，且该项目在 2018 年末收款比例为 60%，未收到初验后可得到合同总价的 30%款项。请结合前述内容说明前述收入以上线报告而非初验报告作为收入确认依据是否充分合规；（4）未来电视有限公司 174.29 万元收入，请补充提供“工程师 9 月 19 日-21 日进行了安装调试、加电检测，完成 2 个月试运行”的具体证明资料及有效性；（5）深圳市卓优数据科技有限公司 332.44 万元收入，“工程师于 2018 年 9 月进行了现场安装调试，2 个月试运行结束后，进行了上线验收工作” 的具体证明资料及有效性；（6）浙江紫盾科技有限公司 443.24 万元收入，“公司指派工程师 2018 年 9 月前往客户处进行软件试用的部署，并指派工程师于 2018 年 12 月 16 日完成了自有一套软件产品的正式部署和长期授权”的具体证明资料及有效性，对收入确认影响等。

请保荐机构、会计师核查并发表意见。

（一）详细说明发行人在 2018 年 12 月集中出现当月签订合同当月确认收入情形的原因、合理性，收入确认时款项回收及与合同约定阶段性收款比较情况，如存在差异，差异原因及对收入确认影响等，与报告期内其他月份相关收入分布、合同签订至收入确认间隔分布等特点比较情况，如存在显著差异，原因及合理性

1. 详细说明发行人在 2018 年 12 月集中出现当月签订合同当月确认收入情形的原因、合理性

受公司“先实施后签约”的业务开展模式和下游客户年底集中决策等因素影

响，公司各年普遍存在 12 月签订合同且当年确认收入的情况，具体原因分析如下：

受公司业务开展模式和下游客户年底集中决策等因素影响，公司各年普遍存在 12 月签订合同且当年确认收入的情况，具体原因分析如下：

1）公司客户或者终端用户主要为广电新媒体、公共安全行业政企类客户，有较严格预算和审批制度，往往上半年制定投资或采购计划，并经过周期较长的内部审批过程。同时由于上述客户对产品稳定性的特殊要求，必须经过严格的方案论证、产品测试及试运行，导致商务流程滞后，往往集中到年末实施签约并组织验收。

同行业上市公司亦存在明显的收入季节性特征。具体如下：

季度	佳创视讯			数码科技		
	2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年
一季度	17.23%	13.32%	10.71%	17.13%	19.36%	16.48%
二季度	8.17%	18.88%	26.04%	28.00%	27.29%	25.86%
三季度	11.60%	23.83%	13.71%	18.42%	25.16%	25.62%
四季度	62.99%	43.98%	49.55%	36.46%	28.19%	32.05%

2）根据行业惯例，公司业务中存在先实施后签约的情况，导致部分合同收入确认时间与签约时间较为接近。公司产品为专业级视频处理软件产品，应用于广播电视、互联网视频等领域，主要客户为国企、事业单位或政府，特别是视频直播产品在应用过程中若出现严重质量问题可能导致播出安全事故，因此为了保证使用安全，在签订合同之前公司需先向客户提前提供产品试用并上线运行一定时间保证产品满足客户所有需求后，客户才会启动合同签订流程。因此，上述 2018 年 12 月签订协议并当月确认收入的项目从实际执行到项目验收的实际执行周期较长，均在数月不等。

根据同行业上市公司数码科技、佳创视讯的招股说明书所述，行业普遍存在先实施后签约的情况。具体如下：

同行业可比公司	相关描述
数码科技	运营商在采购数字电视软硬件设备时，一般先与供应商就完整解决方案进行沟通，后期采用招标方式。在招标过程中，要求供应商根据当地运营网络和用户特点提供前端设备、条件接收系统以及相关的运营

	软件。
佳创视讯	根据行业惯例，在招标前均需在广电运营商处进行一段时间的系统测试与演示，需要通过广电运营商的检测后方能确认技术是否达到广电运营商的要求。

注：以上描述摘自同行业可比公司的招股说明书

综上，公司部分项目 12 月签订协议并当月确认收入符合行业惯例，符合公司实际业务流程，具有合理性。

2. 收入确认时款项回收及与合同约定阶段性收款比较情况，如存在差异，差异原因及对收入确认影响等

2018 年 12 月签订的约定分阶段收款且金额在 100 万元以上的合同收款情况如下：

序号	客户名称	项目名称	合同金额	合同中阶段性收款的约定	收入确认时款项回收情况	是否存在差异	差异原因
1	天翼视讯传媒有限公司	“IPTV 视频处理及转码”（内容检测）技术服务项目	376.28	甲方分 2 期向乙方支付,合同签订后 10 个工作日内支付 50%,服务交付后 10 个工作日内支付剩余 50%。	已收回 50%合同款	是	受客户内部审批流程影响，年底未及时收回全部合同款。已在期后收回。
2	北京睿峰文化发展有限公司	智能视频互动交互系统项目	223.10	合同签订后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同额 30%货款；软件部署安装调试完毕后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同额 60%货款;软件试运行正常后的 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同额 10%货款。	已收回 30%合同款	是	受客户资金状况影响，年底未及时回款。已在期后收回安装调试款。
3	四川金熊猫新媒体有限公司	直播公共平台建设采购项目	520.00	甲方在本合同签订生效之日起 10 个工作日内支付 60%；系统经过 30 天试运行期后进行初验，经甲方初验合格甲方向乙方支付合同总价 30%；全部货物安装调试完毕，甲方终验合格支付合同总价的 10%	已收回 60%合同款	是	年底上线验收，受付款审批流程影响，年底未及时收回初验款。期后公司已收回全部合同款。
4	未来电视有限公司	天津源站优化项目	202.18	合同生效后 5 个工作日内，乙方开具本合同全额合法有效的增值税专用发票后 25 个工作日，甲方向乙方支付合同总价的 30%；到货初验款：甲方收到合同设备后合同采购软硬件产品到货初验合格后 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 30%；终验款：终验合格后，甲方向乙方支付合同总价的 30%；尾款：终验合格六个月后支付	-	开票时间为 12 月 24 日,开票后 25 个工作日付款,因此收款进度与合同约定不存在差异	期后公司已收回全部合同款。
5	深圳市卓优数据科技有限公司	高标清转码系统项目	385.63	合同签订后，甲方于 2019 年 4 月 15 日之前向乙方支付合同总额 60%的货款；2019 年 5 月 31	-	不存在差异	因终端用户付款流程较缓慢，影响了客户回款，公司

				日前向乙方支付合同总额 30%的货款,;2019 年 6 月 30 日前向乙方支付剩余 10%的货款。			累计收款 20%。
6	浙江紫盾科技有限公司	缙云雪亮项目	514.16	合同签订后 6 个月内付清款项	-	不存在差异	期后已收回全部款项

公司在取得客户出具的上线报告或验收报告后，已取得了向客户收取相应阶段合同款的权利，但受开票时间晚、客户内部付款审批流程影响，上述项目中存在 3 个项目的款项回收滞后，但均已在期后收回相应款项，公司收入确认合理。

3. 与报告期内其他月份相关收入分布、合同签订至收入确认间隔分布等特点比较情况，如存在显著差异，原因及合理性

(1) 与报告期内其他月份相关收入分布比较情况

将 2018 年收入分季度分布情况与报告期其他年份对比如下：

季度	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,027.97	9.96%	2,217.57	15.96%	1,621.89	15.98%
第二季度	4,403.66	21.63%	2,145.95	15.44%	2,075.23	20.44%
第三季度	3,867.81	19.00%	3,009.58	21.65%	2,351.81	23.17%
第四季度	10,055.75	49.40%	6,525.31	46.95%	4,102.40	40.41%
合　计	20,355.19	100.00%	13,898.42	100.00%	10,151.33	100.00%

公司客户以传统媒体、新媒体、公共安全等行业内的国有企业和政府部门为主，投资决策和审批流程具有较强的计划性，因此公司收入呈现出较强的季度性。报告期内，第四季度收入占比分别为 40.41%、46.95%和 49.40%，2018 年收入分季度分布与报告期其他月份不存在显著差异。

(2) 与报告期内其他月份合同签订至收入确认间隔分布比较情况

对于没有验收条款的项目，公司签约至发货周期较短，不具有可比性。以有验收条款的项目为例，对比报告期各年合同签订至收入确认的间隔分布情况如下：

单位：个

月份	合同签订到上线验收时间	2018 年	2017 年	2016 年
12 月	10 天以下	4		
	10 天以上 1 个月以内	1	2	

	一个月以上			
	小计	5	2	
其他月份	10 天以下			
	10 天以上 1 个月以内	2		
	一个月以上	24	13	3
	小计	26	13	3

2018 年 12 月存在 4 个项目（四川金熊猫新媒体有限公司、未来电视有限公司、浙江紫盾科技有限公司和深圳市卓优数据科技有限公司）合同签订至收入确认的间隔时间短于其他月份的项目的情况。该 4 个项目的价格洽谈和商务采购流程长，导致合同签署晚。合同签订时，项目早已试运行多时，签约和上线验收几乎同步。上述四个项目实际项目执行周期分别为 6 个月、8 个月、8.5 个月和 8 个月，实际执行周期较其他月份项目不存在显著差异。

4. 针对上述事项的核查程序及核查意见

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 经查阅公司销售合同，向公司销售负责人和客户了解交易背景，由于客户年底集中决策、公司业务开拓前期周期长等因素的存在，公司历年均存在年底集中签约的现象，但该等项目在签约前，早已执行多时;

(2) 逐项检查了 2018 年 12 月合同金额在 100 万以上的合同（包括检查其立项记录、发货记录、沟通记录、签收验收类单据），逐项分析 2018 年 12 月合同金额在 100 万以上的合同的收款情况。该等项目均已在当年完成主要合同义务，大部分合同按照约定收款，部分项目受开票时间晚、审批流程滞后的影响，年底存在回款不及时的情况，但期后已基本收到相应阶段的款项；

(3) 分析对比 2018 年其他月份的项目周期情况，2018 年 12 月存在 4 单项目受签约时间晚的影响，签约至收入确认时间短于其他月份项目，但该等项目实际执行周期与其他月份项目不存在显著差异。

经核查，我们认为，公司在 2018 年 12 月出现当月签订合同当月确认收入情形是受客户年底集中决策、公司业务开拓前期周期长等因素影响；2018 年 12 月签约的项目中部分项目回款进度慢于合同约定，但期后已基本收回款项；受签约

流程晚的影响，2018 年 12 月部分项目签约至收入确认时间短于其他月份，但其实际项目周期与其他月份无显著差异。

（二）详细列举相关各交易具体开始时间、实施人员、实施进展、客户确认依据、具体证明资料等

1. 详细列举相关各交易具体开始时间、实施人员、实施进展、客户确认依据、具体证明资料

(1) 天翼视讯传媒有限公司

项目：“IPTV 视频处理及转码”（转码部分）技术服务，合同金额 376.28 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	江晨	2018 年 9 月 20 日	立项记录
	江晨	2018 年 11 月 6 日	微信沟通记录
交付服务并取回移动硬盘	张涛涛、周旭辉、殷琳杰	2018 年 10 月 26、11 月 24 日-27 日	交通记录
项目完成	江晨、汪文彬（客户单位）	2018 年 12 月 12 日	客户对服务验收报告、转码内容部分清单

(2) 上海视一电子科技有限公司

项目：广西广电专用设备和服务采购，合同金额 137.70 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	周福全	2018 年 10 月 26 日	立项记录
	王云、陆兴（终端客户）	2018 年 10 月 30 日	微信沟通记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 9 月 29 日、2018 年 10 月 25 日	物流记录
部署安装/上线调试	周福全	2018 年 10 月 29 日-11 月 2 日	交通记录
项目完成	周福全、兰珺（终端客户）	2018 年 12 月 29 日	终端客户出具的上线报告、设备照片

(3) 广州兰迪信息科技有限公司

项目：广东广电直点播转码系统，合同金额 138.00 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	肖劲辉、叶永添（客户）	2018 年 5 月	微信沟通记录

	江晨	2018 年 9 月 3 日	立项记录
软件授权	/	2018 年 7 月	软件授权记录
部署安装/上线调试	马威、周书	2018 年 7 月 3 日-4 日、7 月 24 日-25 日、10 月 29 日-30 日	交通记录
项目完成	马威、杨毅（终端客户）	2018 年 12 月 28 日	终端客户出具的上线报告、项目软件照片

(4) 福州朗星视频科技有限公司

项目：福建广电专业设备与服务采购，合同金额 135.30 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	马威	2018 年 5 月 21 日	立项记录
	黄剑云、陈海（客户）	2018 年 7 月 23 日	微信沟通记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 5 月 18 日、 6 月 22 日、 9 月 3 日	物流记录
部署安装/上线调试	竺科迪	2018 年 11 月 12 日-14 日	交通记录
项目完成	竺科迪、郑庆城（终端客户）	2018 年 12 月 28 日	终端客户出具的上线报告

(5) 北京睿峰文化发展有限公司

项目：智能视频互动交互系统，合同金额 223.10 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
软件远程授权	/	2018 年 9 月 6 日	软件授权记录
项目正式立项	江晨	2018 年 9 月 27 日	立项记录
部署安装/上线调试	程永刚	2018 年 10 月 12 日	出差记录
项目完成	程永刚、沈澄（客户）	2018 年 12 月 28 日	验收报告、项目现场查看照片

(6) 百途新媒体技术（北京）有限公司

项目：直播编转码设备项目，合同金额 232.40 万元

项目实施节点	终端客户 1：湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司			终端客户 2：河南嗨看电视传媒有限公司		
	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	原有编转码设备扩容，销售无需技术立项			丁强	2018 年 10 月 29 日	立项记录
	张斌、刘鑫（终端客户）	2018 年 5 月	微信沟通记录	丁强、常爱军（终端客户）	2018 年 10 月 15 日	微信沟通记录

试用机发货	郭笑飞	2018 年 8 月 17 日、10 月 9 日	物流记录	郭笑飞	2018 年 10 月 16 日	物流记录
部署安装/上线调试	张斌	2018 年 9 月 13 日-14 日、10 月 11 日	交通记录	丁强	2018 年 10 月 21 日-26 日、11 月 10 日-16 日	交通记录
项目完成	张斌、涂进（终端客户）	2018 年 12 月 20 日	终端客户出具的签收单、设备照片	丁强、常爱军（终端客户）	2018 年 12 月 29 日	终端客户出具的签收单

(7) 百途新媒体技术（北京）有限公司

项目：智能 EPG、编转码，合同金额 284.45 万元

项目实施节点	终端客户 1：北京电视台			终端客户 2：山东海看新媒体研究院有限公司		
	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	张航、朱江（客户）	2018 年 7 月 3 日	微信沟通记录	江晨、殷豪（客户）	2018 年 5 月	微信沟通记录
	韩宁	2018 年 11 月 19 日	立项记录	丁强	2018 年 9 月 12 日	立项记录
试用机发货	郭笑飞	2018 年 8 月 12 日、9 月 19 日	物流记录	郭笑飞	2018 年 7 月 4 日、9 月 21 日	物流记录
部署安装/上线调试	张航	2018 年 9 月 21 日、11 月 12 日、11 月 16 日、11 月 21 日	交通记录	丁强	2018 年 2018 年 7 月 4 日-5 日、9 月 25 日、11 月 20 日-21 日	交通记录
项目完成	张航、苏苏（最终客户）	2018 年 12 月 25 日	签收单、设备照片	丁强、殷豪（最终客户）	2018 年 12 月 22 日	签收单、设备照片

(8) 浙江广播电视发展总公司

项目：广西广电播出管理平台开发和运营支撑平台开发、金熊猫新媒体信源播控平台建设采购，合同金额 877.97 万元

项目实施节点	终端客户 1：广西广电新媒体有限公司			终端客户 2：四川金熊猫新媒体有限公司		
	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	周福全	2018 年 9 月 14 日	立项记录	邱宇、甘伟（终端客户）、梁吉雄（终端客户）	2018 年 4 月	微信沟通记录
	侯雪、兰珺（终端客户）	2018 年 10 月 20 日	微信沟通记录	王少磊	2018 年 11 月 21 日	立项记录
部署安装/上线调试	周福全	2018 年 11 月 22 日-29 日	交通记录	邱宇	2018 年 9 月 17 日-21 日	交通记录
项目完成	周福全、兰珺（终端客户）	2018 年 12 月 26 日	上线报告、项目现场查看照片	邱宇、梁吉雄（终端客户）	2018 年 12 月 26 日	上线报告

(9) 河南万为科技有限公司

项目：专用设备采购，合同金额 185.83 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	江文祥、杜天（客户）	2018 年 4 月	微信沟通记录
	丁强	2018 年 10 月 11 日	立项记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 5 月 10 日、9 月 14 日、9 月 16 日	物流记录
部署安装/上线调试	丁强	2018 年 10 月 29 日 -11 月 1 日	交通记录
项目完成	汤迪、王雷鸣等（终端客户单位）	2018 年 12 月 24 日	终端客户签收单

(10) 成都中视融合科技有限公司

项目：高清 4K 直播转码设备采购，合同金额 676.00 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	江晨	2018 年 7 月 5 日	立项记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 7 月 17 日、2018 年 9 月 14 日	物流记录
部署安装/上线调试	邱宇	2018 年 9 月 17 日-21 日	交通记录、部署后的微信沟通记录
项目完成	江晨、兰长健（终端客户）	2018 年 12 月 27 日	终端客户上线报告、项目软件运行截图

(11) 成都中铁信计算机工程有限公司

项目：转封装及切换系统建设，合同金额 503.81 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	江晨	2018 年 5 月	立项记录、物流记录、微信沟通记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 5 月 21 日	
部署安装/上线调试	江晨、程云祥	2018 年 6 月 5 日-7 日	交通记录
项目完成	邱宇、甘伟（终端客户）	2018 年 12 月 29 日	终端客户上线报告、现场查看照片

(12) 未来电视有限公司

项目：天津源站优化，合同金额 202.18 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	张一心	2018 年 4 月 9 日	立项记录
	丁强、李继民、晏仁强、周雪峰（客户）、刘典武（客户）	2018 年 7 月 18 日	微信沟通记录

试用机发出	郭笑飞	2018 年 6 月 13 日、8 月 14 日、9 月 21 日	物流记录
部署安装/上线调试	丁强	2018 年 9 月 26 日-29 日	交通记录
项目完成	丁强、吴宏伟（客户）	2018 年 12 月 29 日	上线报告、中标通知书

(13) 浙江紫盾科技有限公司

项目：缙云雪亮，合同金额 514.16 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	江晨	2018 年 4 月 8 日	立项记录
	徐利蓥、黄进	2018 年 4 月 17 日	前往客户地进行产品演示的交通记录
	江晨	2018 年 6 月 4 日	前往客户处确定技术方案的交通记录
硬件发货	供应商直发	2018 年 8 月	供应商出库单
环境测试、部署安装	江晨	2018 年 9 月	交通记录
软件正式授权	黄晓朋	2018 年 12 月 16 日	正式授权记录
项目完成	徐利蓥、寿镜（客户）	2018 年 12 月 29 日	集成商出具的上线报告、客户出具了验收报告、项目现场查看照片

(14) 四川金熊猫新媒体有限公司

项目：直播公共平台建设采购，合同金额 520 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料
项目开始	邱宇、甘伟（客户）、梁吉雄（客户）	2018 年 4 月	微信沟通记录
	王少磊	2018 年 7 月 17 日	立项记录、物流记录
试用机发出	郭笑飞	2018 年 7 月 17 日、9 月 14 日	
部署安装/上线调试	邱宇	2018 年 9 月 17 日-21 日	交通记录
项目完成	邱宇、梁吉雄（客户）	2018 年 12 月 27 日	上线报告、项目现场查看照片

(15) 深圳市卓优数据科技有限公司

项目：高标清转码系统，合同金额 385.63 万元

项目实施节点	实施人员	实施时间	客户确认依据及具体证明资料

项目开始	邱宇、甘伟（终端客户）、梁吉雄（终端客户）	2018 年 4 月	微信沟通记录
	/	2018 年 5 月 21 日	扩容项目，无需立项
试用机发出	郭笑飞		物流记录
部署安装/上线调试	邱宇	2018 年 9 月 17 日-21 日	交通记录
项目完成	邱宇、梁吉雄（终端客户）	2018 年 12 月 29 日	终端客户上线报告、项目现场查看照片

2. 对上述事项的核查程序及核查意见

经核查上述项目的立项报告、沟通记录、发货记录、出差交通记录、上线验收类报告，走访客户并查看了重要项目，我们认为，该等项目收入确认依据充分。

（三）四川金熊猫新媒体有限公司 448.28 万收入以上线报告而非初验报告作为收入确认依据是否充分合规

公司于2018年12月中标成为四川金熊猫新媒体有限公司直播公共服务平台项目中的编转码传输设备供应商。公司已在 2018 年 6 月开始陆续发货并指派工程师邱宇于 2018 年 9 月前往客户处进行设备安装调试，产品在客户处试运行一段时间后，公司与客户进行了上线验收工作，客户于 12 月 27 日出具上线报告，未再出具初验报告。上线报告注明“项目已经正式上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障；通过对项目的总体评估，并结合实际运行情况，该系统已满足本公司的要求，达到预期目标。”。基于公司产品标准化程度高的特点和历史项目开展经验，产品上线验收后即可稳定运行、发生故障概率低，亦不会有大额成本费用支出，主要合同义务履行完毕，与产品相关的风险报酬已转移。产品上线后一段时间，公司已收回相应款项。

对于四川金熊猫新媒体有限公司而言，上线报告等于初验报告。我们向四川金熊猫新媒体有限公司了解了其上线验收流程和标准，并取得了其出具的确认函，“本公司采购当虹科技公司产品，如果合同约定需要分阶段验收，在项目完成后，一般只进行两次验收，初验（或者上线验收）、终验。其中上线验收，一般在系统完成稳定试运行，无重大系统故障，达到合同预期目标时进行，其验收标准、验收内容与初验无实质差异，本公司出具上线报告有效。”。我们于 2019 年 1 月对四川金熊猫新媒体有限公司进行了函证，询证信息载明直播公共服务平

台项目验收于 2018 年，该项目应收余额为 208 万元，四川金熊猫新媒体有限公司回函表示上述信息无误。我们于 2019 年 1 月 11 日对四川金熊猫新媒体有限公司进行走访，其当面向我们确认直播公共服务平台项目验收于 2018 年，并带领我们查看了项目现场，经查看，项目设备均已上架使用中。由于项目上线验收于年底，客户未能在年底前走完付款流程，于次年才支付了验收款。我们对项目执行情况进行了分析，公司在 2018 年 6 月发出了试用机，并在 9 月完成了安装部署，安装部署后，试运行期满，确认产品稳定运行后，客户出具了上线报告。

综上，我们认为，四川金熊猫新媒体有限公司 448.28 万收入以上线报告确认收入充分合规。

（四）未来电视有限公司 174.29 万元收入，请补充提供“工程师 9 月 19 日-21 日进行了安装调试、加电检测，完成 2 个月试运行”的具体证明资料及有效性

公司于 2018 年 12 月 12 日中标成为未来电视有限公司天津源站优化项目中视频编转码系统和多画面监控系统供应商。公司已在 2018 年 6 月开始陆续发货并指派工程师丁强于 9 月 26 日-29 日前往天津进行了该项目的安装调试、加电检测。经过 2 个月试运行后，公司与客户进行了上线验收工作，客户于 12 月 29 日出具上线报告。上线报告注明“项目已经正式上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障；通过对项目的总体评估，并结合实际运行情况，该系统已满足本公司的要求，达到预期目标。”。基于公司产品标准化程度高的特点和历史项目开展经验，产品上线验收后即可稳定运行、发生故障概率低，亦不会有大额成本费用支出，主要合同义务履行完毕，与产品相关的风险报酬已转移。产品上线后一段时间，公司已收回相应款项。

对于未来电视有限公司而言，上线报告等于验收报告。我们于 2019 年 1 月对未来电视有限公司进行了函证，询证信息载明天津源站优化项目验收于 2018 年，该项目应收余额为 202.18 万元，未来电视有限公司回函表示上述信息无误。我们于 2019 年 1 月 10 日对未来电视有限公司进行走访，其当面向我们确认天津源站优化项目验收于 2018 年。

我们已检查了该项目的招投标文件、合同、立项报告、业务人员沟通记录、

发货记录、上线报告等，并检查了工程师丁强的出差交通记录，经核查，我们认为，未来电视有限公司天津源站优化项目业经安装调试并已稳定运行，收入确认合理。

（五）深圳市卓优数据科技有限公司 332.44 万元收入，“工程师于 2018 年 9 月进行了现场安装调试，2 个月试运行结束后，进行了上线验收工作” 的具体证明资料及有效性

深圳市卓优数据科技有限公司向本公司采购转码产品 2 台、备路高清转码系统 12 台（外购第三方产品），用于四川金熊猫新媒体有限公司高标清转码系统项目。公司已在 2018 年 5 月开始发货，指派工程师邱宇于 2018 年 9 月进行了现场安装调试，2 个月试运行结束后，进行了上线验收工作，并于 2018 年 12 月 27 日取得了终端用户四川金熊猫新媒体有限公司出具的上线报告。终端用户出具的上线报告注明“项目已经正式上线，上线试运行期间系统稳定，无重大系统故障；通过对项目的总体评估，并结合实际运行情况，该系统已满足本公司的要求，达到预期目标。”。基于公司产品标准化程度高的特点和历史项目开展经验，产品上线验收后即可稳定运行、发生故障概率低，亦不会有大额成本费用支出，主要合同义务履行完毕，与产品相关的风险报酬已转移。

对于客户深圳市卓优数据科技有限公司、终端用户四川金熊猫新媒体有限公司而言，上线报告等于初验报告。我们于 2019 年 1 月 11 日对终端用户四川金熊猫新媒体有限公司进行了走访，其当面向我们确认高标清转码系统项目验收于 2018 年。我们于 2019 年 1 月分别向深圳市卓优数据科技有限公司和四川金熊猫新媒体有限公司发函，函证信息载明高标清转码系统项目项目验收于 2018 年，其均表示上述信息无误。

我们已检查了该项目合同、立项报告、业务人员沟通记录、发货记录、上线报告等，对终端用户四川金熊猫新媒体有限公司进行了实地走访，并检查了工程师邱宇的出差交通记录，经核查，我们认为，深圳市卓优数据科技有限公司高标清转码系统项目业经安装调试并已稳定运行，收入确认合理。

（六）浙江紫盾科技有限公司 443.24 万元收入，“公司指派工程师 2018 年 9 月前往客户处进行软件试用的部署，并指派工程师于 2018 年 12 月 16 日完成了

自有一套软件产品的正式部署和长期授权”的具体证明资料及有效性，对收入确认影响等

浙江紫盾科技有限公司就缙云雪亮项目向本公司采购当虹鹰眼动态人脸布控系统软件 1 套、监控硬件设备一批（外购第三方产品）。第三方采购产品已由供应商于 2018 年 9 月-12 月陆续进行了发货及安装，公司指派工程师江晨于 2018 年 9 月前往客户处对软件运行环境和设备部署环境进行了检查，指派工程师黄晓朋于 2018 年 12 月 16 日完成了自有一套软件产品的正式部署和长期授权，于 2018 年 12 月 29 日取得验收报告。该合同款已如期全部收回。

我们已检查了该项目合同、供应商的到货记录、软件授权记录、实施人员出差交通记录，对终端用户丽水公安局进行了实地走访，了解了项目的完成情况。经核查，我们认为，浙江紫盾科技有限公司缙云雪亮项目业经安装调试并已稳定运行，收入确认合理。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇一九年十一月六日

补充提交资料清单

序号	公司	项目	索引	内容	页码
1	天翼视讯传媒有限公司	IPTV 视频处理及转码	1-1	立项记录及沟通记录	34
			1-2	交通记录	34
			1-3	转码内容部分清单	35
2	上海视一电子科技有限公司	广西广电专用设备和服务采购	2-1	微信沟通记录及立项记录	36
			2-2	试用机发出物流记录	36
			2-3	部署安装/上线调试出差交通记录	37
			2-4	设备照片	37
3	广州兰迪信息科技有限公司	广东广电直点播转码系统	3-1	微信沟通记录、立项记录	38
			3-2	软件授权记录	38
			3-3	部署安装/上线调试出差外勤记录	39
4	福州朗星视频科技有限公司	福建广电专业设备与服务采购	4-1	微信沟通记录、立项记录	40
			4-2	试用机发出记录	40
			4-3	部署安装/上线调试出差交通记录	41
5	北京睿峰文化发展有限公司	智能视频互动交互系统	5-1	立项记录	42
			5-2	软件授权记录	42
			5-3	部署安装/上线调试出差交通记录	42
			5-4	项目现场查看照片	43
6	百途新媒体技术（北京）有限公司	智能视频互动交互系统（快乐阳光）	6-1	（快乐阳光）微信沟通记录	44
			6-2	（快乐阳光）试用机发货记录	44
			6-3	（快乐阳光）部署安装/上线调试出差交通记录	44
			6-4	（快乐阳光）设备照片	44
		智能视频互动交互系统（大象融媒体）	6-5	（大象融媒体）立项记录和沟通记录	45
			6-6	（大象融媒体）试用机发货记录	45
			6-7	部署安装/上线调试出差交通记录	45
7		智能 EPG、编转码(北京电视台)	7-1	（北京电视台）立项记录和微信沟通记录	46
			7-2	（北京电视台）试用机发货记录	46
			7-3	（北京电视台）部署安装/上线调试出差交通记录	46
			7-4	（北京电视台）设备照片	47
		智能 EPG、编转码（山东海看）	7-5	（山东海看）立项记录和沟通记录	47
			7-6	（山东海看）试用机发货记录	48
			7-7	（山东海看）部署安装/上线调试出差交通记录	48
			7-8	（山东海看）设备照片	49
8	浙江广播电视发展总公司	广西广电播出管理平台开发和运营支撑平台开发	8-1	（广西广电）立项记录和微信沟通记录	50
			8-2	（广西广电）部署安装/上线调试出差交通记录	50
			8-3	（广西广电）现场查看项目软件照片	50
		金熊猫新媒体信源播控平台建设采购	8-4	（金熊猫）立项记录和沟通记录	50
			8-5	（金熊猫）部署安装/上线调试出差交通记录	51
9	河南万为科技有	专用设备采购	9-1	微信沟通记录、立项记录	52

	限公司		9-2	试用机发货记录	52
			9-3	部署安装/上线调试出差交通记录	53
10	成都中视融合科技有限公司	高清 4K 直播转码设备采购	10-1	微信沟通记录、立项记录	54
			10-2	试用机发出物流记录	54
			10-3	部署安装/上线调试出差外勤记录	54
			10-4	部署安装/上线调试后的沟通记录	55
			10-5	项目软件照片（视频截图）	55
11	成都中铁信计算机工程有限公司	转封装及切换系统建设	11-1	微信沟通记录、立项记录	56
			11-2	试用机发货记录	56
			11-3	部署安装/上线调试出差交通记录	56
			11-4	项目现场查看照片见附件 14-5	63
12	未来电视有限公司	天津源站优化	12-1	微信沟通记录、立项记录	57
			12-2	试用机发货记录	57
			12-3	部署安装/上线调试出差交通记录	58
			12-4	中标通知书	58
13	浙江紫盾科技有限公司	缙云雪亮	13-1	立项记录	59
			13-2	前往客户地进行产品演示、技术沟通的交通记录	59
			13-3	供应商硬件发货记录	60
			13-4	环境测试、部署安装出差交通记录	60
			13-5	鹰眼软件授权记录	61
			13-6	项目现场查看照片	61
14	四川金熊猫新媒体有限公司	直播公共平台建设采购	14-1	微信沟通记录	62
			14-2	立项记录	62
			14-3	物流记录	62
			14-4	部署安装/上线调试出差交通记录	63
			14-5	项目现场查看照片	63
15	深圳市卓优数据科技有限公司	高标清转码系统	15-1	微信沟通记录	65
			15-2	试用机发货记录	65
			15-3	部署安装/上线调试出差交通记录	65
			15-4	项目现场查看照片见附件 14-5	63

1-1 立项记录及沟通记录

The next transition:DPM & QAPM deliver project

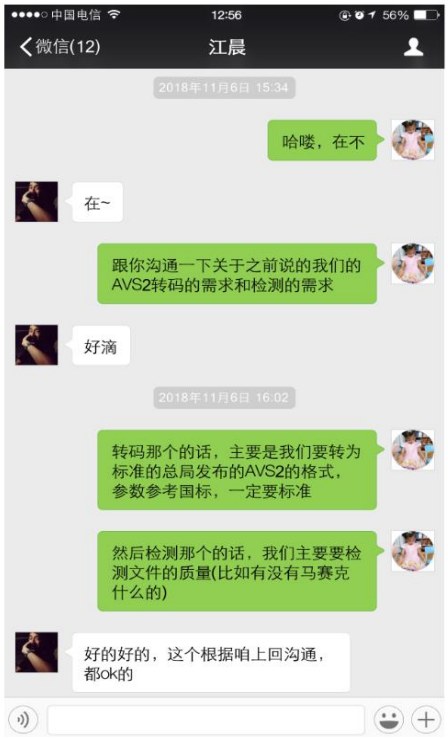
项目信息

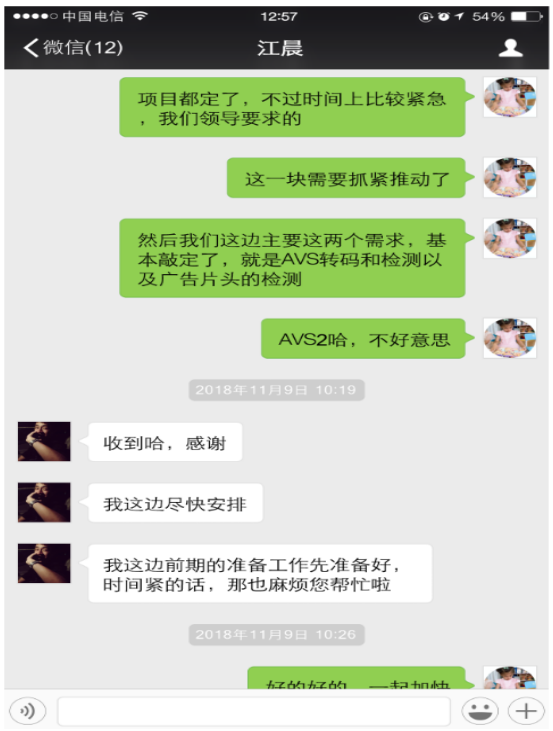
Cancel RCDone Hold Update

Project Type	OEM	Customer	天翼视讯传媒有限公司
Product	P00178 ArcVideo Cloud - 离线云转码产品	Est. MD	50
PO	Jiang Chen [江晨]	Approver	Jiang Chen [江晨]
DPM	Wu Yigang [吴奕刚]	QAPM	Wang Dawei [王大伟]
Status	Started		
Plan Start	2018-09-20	Plan RC	2018-12-31
Dev Act MD		QA Act MD	
PRD/SOW	/filefolder/Product/SOW/20181212090850_AVS2离线转码-PRD.docx		
Introduction	AVS2离线转码，将其他格式的(例如264、265、mepg2等)转码为AVS2		

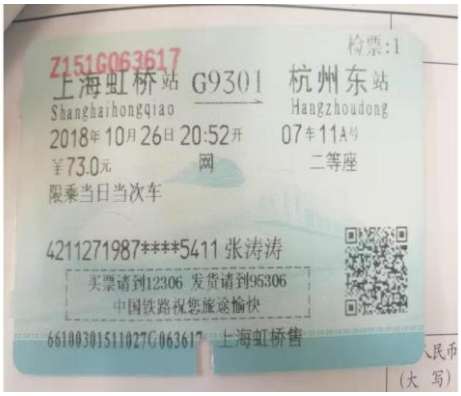
Project Status Change History

Submit	Submitted	Approve	Approved	Start	Started
by Jiang Chen [江晨]	2018-9-17 0:30:56	by Jiang Chen [江晨]	2018-9-18 9:23:16	by Jiang Chen [江晨]	2018-9-20 9:25:23





1-2 交通记录





1-3 转码内容部分清单

节目名	类型（大类）	集数
小村大任务	综艺	10
虹猫蓝兔快乐识字	动漫	80
七月半 3：灵触第七感	电影	1
酷看健身	健康	100
换了人间	电视剧	40
可可小爱科普系列第二季	少儿	10
了不起的投资人	纪实	13
最强大脑之燃烧吧大脑	综艺	13
深宫怨灵	电影	1
七月半 3：灵触第七感	电影	1
六年，六天	电影	1
怨灵 2	电影	1
坑爹游戏	电影	1
龙之战	电影	1
猪太狼的夏天	电影	1
逆袭之星途璀璨	电视剧	48
乘胜狙击	电视剧	28
EU 超时任务	电视剧	22
名媛望族	电视剧	40
大太监	电视剧	33
法网狙击	电视剧	26
纹身师	电影	1
山花烂漫时	电影	1
阿里格霸专访 - 揭秘技术男开挂升级的职业路径直播	纪实	1
索玛花开（简介注明：来源于华数）	电视剧	36
名医在线	健康	999
古米英雄	电影	1
狗狗监护权	电影	1
像清公英的灰尘	电影	1
爱无条件	电影	1
七日乌托邦	电影	1
笔仙咒怨	电影	1
纹身师	电影	1
小楼又东风（简介注明：来源于华数）	电视剧	46
熊爸熊孩子（简介注明：来源于华数）	电视剧	36
初心	电视剧	34
小飞兽	动漫	26
罗莎和达拉的大冒险	动漫	1
沉重的决定	电影	1
走过冬季	电影	1
如果我们生活在一起	电影	1
床垫里的百万欧元	电影	1

困在爱中	电影	1
精灵宝可梦-比克提尼与白英雄雷希拉姆	动漫	1
亲亲我好妈（付费）	电视剧	20
回到三国	电视剧	25
画室惊魂	电影	1
上海滩（周润发、赵雅芝）	电视剧	25
鹿鼎记 98 版	电视剧	45
寻秦记（古天乐版）	电视剧	40
金枝欲孽 2	电视剧	30
洗冤录	电视剧	22
射雕英雄传之铁血丹心	电视剧	19
珠光宝气	电视剧	82
神雕侠侣 95 版	电视剧	32
鹿鼎记 84 版	电视剧	40
泰拉星环	动漫	64
爱情没有界限	电影	1
拳馆	电影	1
向前向后	电影	1
江南奇冤	电影	1
一句顶一万句	电影	1
精灵宝可梦：波尔凯尼恩与机巧的玛机雅娜	电影	1
热点联盟	电影	1
冒牌监护人之寻宝闹翻天	电影	1
初心	电视剧	32
还珠格格第一部	电视剧	24
还珠格格第二部	电视剧	48
还珠格格第三部	电视剧	40
贝克最后的夏天	电影	1
V8-尼特罗队的复仇计划	电影	1
少林问道（简介注明：来源于华数）	电视剧	38
飞鹰战队（简介注明：来源于华数）	电视剧	50
我叫艾米丽（简介注明：来源于华数）	电影	1
基因兄弟（简介注明：来源于华数）	电影	1
日长似岁（简介注明：来源于华数）	电影	1
小鸡彩虹（简介注明：来源于华数）	动漫	26
战斗吧灵兽（简介注明：来源于华数）	动漫	52
热点联盟	电影	1
冒牌监护人之寻宝闹翻天	电影	1
识色，幸也	电影	1
寒山潜龙	电视剧	30
雷霆扫毒	电视剧	30
读心神探	电视剧	20
天梯：蔡国强的艺术	纪实	1

当虹智能审核报告

当虹科技
ArcvideoTech

文件名	DHGM1080P_shaonianhaoqingtianII-01_1920x1080_HD.ts

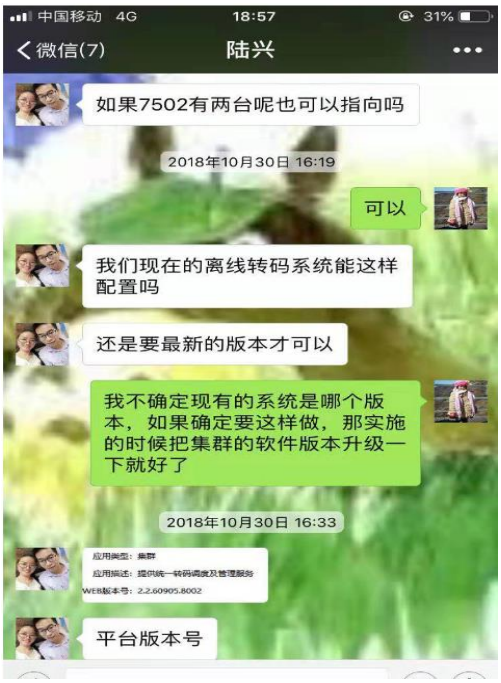
播报进城	电视剧	49
特工使命	电影	1
远去的飞鹰	电视剧	30
审讯	电影	1
第一名	电影	1
名医在线特邀专家系列 第一季	健康	990

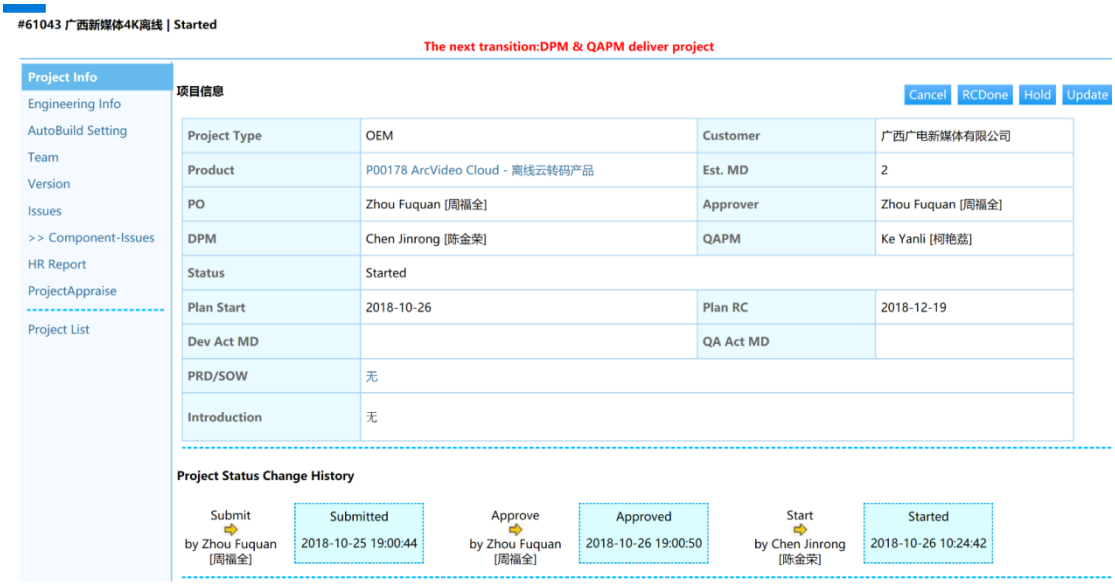
人脸告警（共13条）

序号0		开始时间	0:0:49:200
		结束时间	0:0:57:360
		名字	范冰冰
		相似度	92.90
序号1		开始时间	0:0:49:200
		结束时间	0:0:57:360
		名字	范冰冰
		相似度	92.43
序号2		开始时间	0:0:49:200
		结束时间	0:0:57:360
		名字	范冰冰
		相似度	92.24
序号3		开始时间	0:0:49:200
		结束时间	0:0:57:360
		名字	范冰冰
		相似度	91.86

2-1 微信沟通记录及立项记录







2-2 试用机发出物流记录

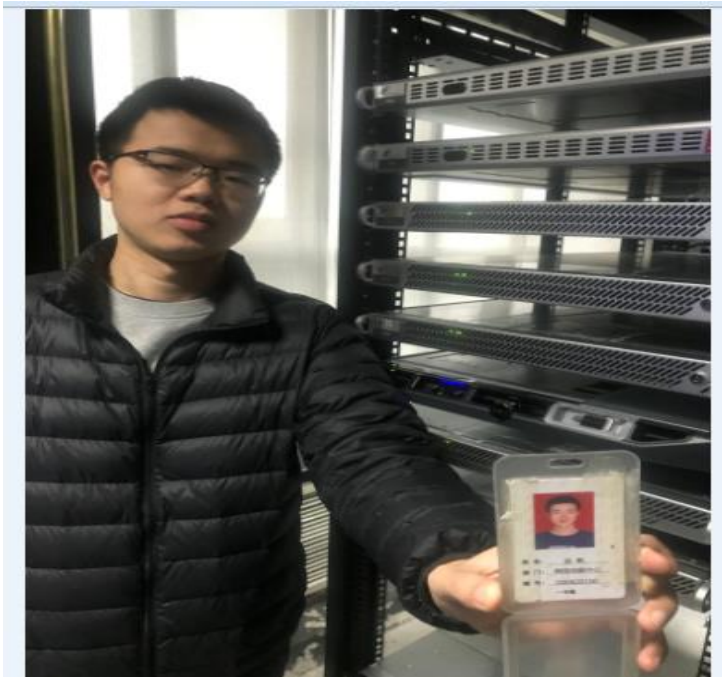
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-29	290679619636	南宁/崇左	朱客俊		27.000		HIT	郭笑飞	寄付	361.00
09-29	290679619636	南宁/崇左	朱客俊		27.000		HIT	郭笑飞	寄付	43.00

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-10-25	528873488	广西壮族自治区-南宁市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭笑飞	朱客俊	服务器

2-3 部署安装/上线调试出差交通记录



2-4 设备照片



3-1 微信沟通记录、立项记录







3-2 软件授权记录



3-3 部署安装/上线调试出差外勤记录

2018-10-26		国内	陈金栋	哈尔滨-杭州	9L8582	2018-10-27 06:30:00	790	80	870	0	0	0	0	0	0	0	870	876-3100496284	赵琦琦
2018-10-26		国内	魏雪	杭州-哈尔滨	MF8588	2018-10-26 23:00:00	510	80	590	0	0	0	0	0	0	0	590	731-3100496295	赵琦琦
2018-10-26		国内	黄剑云	杭州-武汉	MF8265	2018-10-27 09:45:00	700	70	770	0	0	0	0	0	0	0	770	731-2419870030	赵琦琦
2018-10-26		国内	蒋进雄	上海虹桥-北京首都	MU5155	2018-10-27 14:30:00	1350	80	1430	0	0	0	0	0	0	0	1430	78182800586 82	郑路
2018-10-26		国内	马威	杭州-广州	MU5211	2018-10-29 08:00:00	1080	80	1160	0	0	0	0	0	0	0	1160	78182800634 63	赵琦琦
2018-10-26		国内	孙彦龙	杭州-北京首都	MU5467	2018-10-26 14:25:00	2400	80	2480	0	0	0	0	0	0	0	2480	78182800559 78	赵琦琦
2018-10-26		国内	王俊娟	广州-杭州	CZ3501	2019-10-26 14:30:00	1290	80	1370	0	0	0	0	0	0	0	1370	784-3100760206	赵琦琦
2018-10-26		国内	冉劲辉	杭州-广州	CZ3820	2018-10-27 08:20:00	950	80	1030	0	0	0	0	0	0	0	1030	784-2374998138	赵琦琦
2018-10-26		国内	周书	昆明-杭州	CA1752	2018-10-27 12:20:00	1270	80	1350	0	0	0	0	0	0	0	1350	999-8791554716	赵琦琦
2018-10-30		国内	江晨	广州-太原	CZ3703	2018-10-30 17:15:00	1700	80	1780	0	0	0	0	0	0	0	1780	784-3101322683	郑路
2018-10-30		国际	江文祥	旧金山-北京首都-杭州	UA888 CA171 8	2018-10-10 10:55:00	4856	1564	6420	0	0	0	0	0	0	0	6420	016-2877386298	赵琦琦
2018-10-30		国内	马威	广州-杭州	CZ3501	2018-10-30 14:25:00	530	80	610	0	0	0	0	0	0	0	610	78423755117 82	赵琦琦
2018-10-30		国内	殷琳杰	厦门-杭州	MF8525	2018-10-30 21:15:00	840	70	910	0	0	0	0	0	0	0	910	731-2420095253	赵琦琦
2018-10-31		国内	陈鹤	杭州-沈阳	CZ6230	2018-10-31 13:05:00	1810	80	1890	0	0	0	0	0	0	0	1890	784-3102730533	郑路
2018-10-31		国内	范璐月	北京首都-哈尔滨	CN7139	2018-11-01 08:05:00	980	80	1060	0	0	0	0	0	0	0	1060	895-3102730649	赵琦琦
2018-10-31		国内	江晨	太原-杭州	MU5235	2018-11-01 08:45:00	480	80	560	0	0	0	0	0	0	0	560	781-3102730629	赵琦琦









4-1 微信沟通记录、立项记录

#61323 福建省广播影视集团专业设备与服务采购项目 | Started

The next transition:DPM & QAPM deliver project

Project Info
Engineering Info
AutoBuild Setting
Team
Version
Issues
>> Component-Issues
HR Report
ProjectAppraise
Project List

项目信息

Cancel RCDone Hold Update

Project Type	OEM	Customer	福建省广播影视集团
Product	P00172 ArcVideo Live Commander - 在线转码产品	Est. MD	50
PO	Ma Wei [马威]	Approver	Ma Wei [马威]
DPM	Ying Ming [应鸣]	QAPM	Xiao Jun [肖钧]
Status	Started		
Plan Start	2018-05-22	Plan RC	2018-10-31
Dev Act MD		QA Act MD	
PRD/SOW	/filefolder/Product/SOW/20191104141246_福建新媒体在线+马赛克导航PRD文档20180610.docx		
Introduction	福建新媒体已有UT的IPTV接控平台，提供素材给到电信运营商提供IPTV服务，目前采用伟乐的直播转码，采用4M 1080P的H265 udp转码，但伟乐直接输出 H265 hls的有问题，特希望厂家能做H264 ts over udp转码成H265 ts over udp，同时在做相关的切片服务。H265 ts over udp 切片成hls输出。（实际上acrvideo的直接输出即可，但客户希望是功能分开）。另外电信运营商希望在专区内做马赛克导视专区，3*3 合成画面输出。		

Project Status Change History

Submit	Submitted	Approve	Approved	Start	Started
by Ma Wei [马威]	2018-5-21 14:13:45	by Ma Wei [马威]	2018-5-21 14:15:59	by Ying Ming [应鸣]	2018-5-21 14:27:10

ericky（陈海）與 黄剑云

2018-7-23 ~ 2018-7-27

ericky（陈海） 7-23 16:15
你截个效果图我看看

黄剑云 (黄剑雲) 7-23 16:42

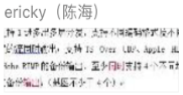

黄剑云 (黄剑雲) 7-23 16:42


黄剑云 (黄剑雲) 7-23 16:42


ericky（陈海） 7-23 16:52
那4路不是要截图4张

黄剑云 (黄剑雲) 7-23 16:54
一张图里能体现出4路的话那也行啊

ericky（陈海） 7-23 16:58

ericky（陈海） 7-23 16:58


ericky（陈海） 7-23 16:58
加了同时，应该可以

黄剑云 (黄剑雲) 7-23 17:02
最主要能支持直播过程中能对每一路子输出能单独起停

黄剑云 (黄剑雲) 7-23 17:04
这个频道如果不想给手机app了，但是还要给运营商。就会涉及到这个

ericky（陈海） 7-24 09:13
你们只有5系和7系的编码器改为DELL的吗？

黄剑云 (黄剑雲) 7-24 09:16
我前几天申请的2系集群测试机是DELL的牌子还没摘，5系，7系牌子摘了，印当虹logo了

ericky（陈海） 7-24 09:17
投标的可不许用回超微的服务器哦

黄剑云 (黄剑雲) 7-24 09:18
7系2U4节点的DELL没有吧

ericky（陈海） 7-24 09:19
好像是

黄剑云 (黄剑雲) 7-24 09:20

4-2 试用机发出记录

业务日期	运单号	目的地	产品类	客户名称	提货方	发货人	收货人	货物名	票数	保价	件数	计费重	计费磅	保价	送货	包装	中转	接
2018-05-18	528873213	福建省-福州市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭英飞	陈升	服务器	494.00	8000	1	39.0	0.19	48.00	85.00	40.00		0.0

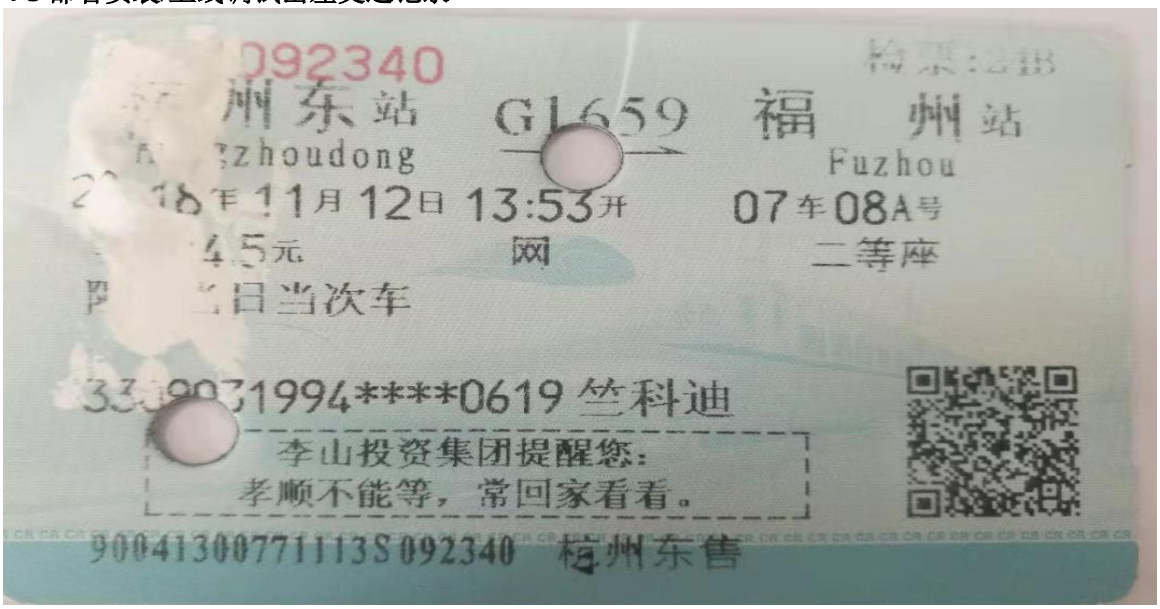


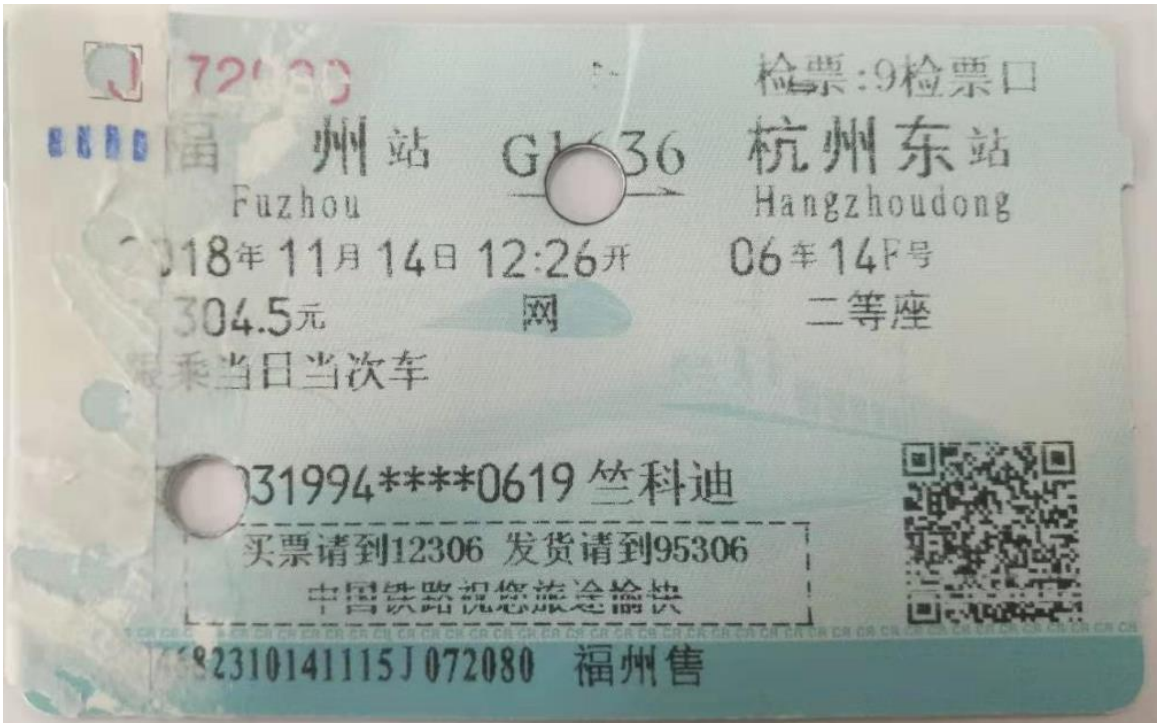
业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称	费率	保价	件数	计费重量	计费体积	保价费	送货费	包装费	中转费	接货费
2018-06-22	528873278	福建省-福州市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	吴德锟	服务器	494.00	8000	1	23.0	0.20	48.00	55.00	40.00		0.0

C642

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称	费率	保价	件数	计费重量	计费体积	保价费	送货费	包装费	中转费	接货费
2018-09-03	528873412	福建省-福州市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭英飞	王莹莹	服务器	494.00	6000	1	13.0	0.15	36.00	55.00	40.00	0.00	0.00

4-3 部署安装/上线调试出差交通记录

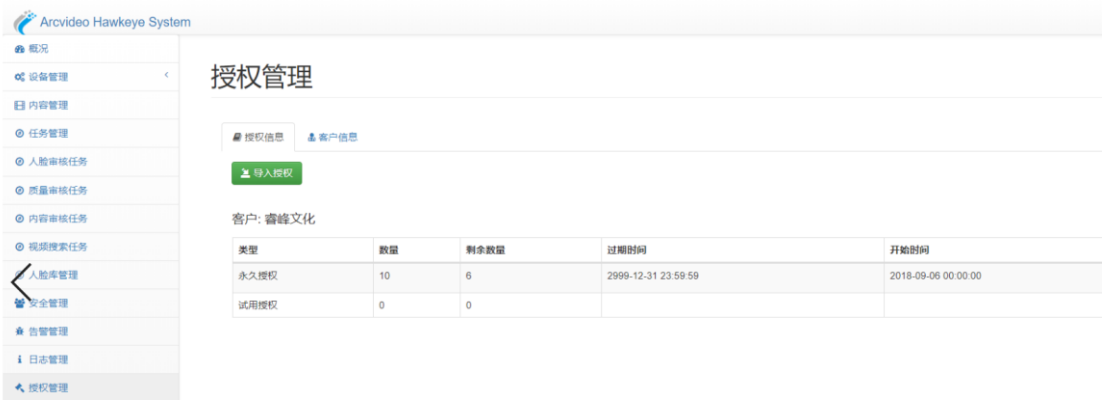




5-1 立项记录



5-2 软件授权记录



5-3 部署安装/上线调试出差交通记录

2018-10-12 08:30	2018-10-12 17:30	程永刚	外勤	1.0000	1.0000	睿峰项目部署(智能识别以及EPG运营系统等)	完成

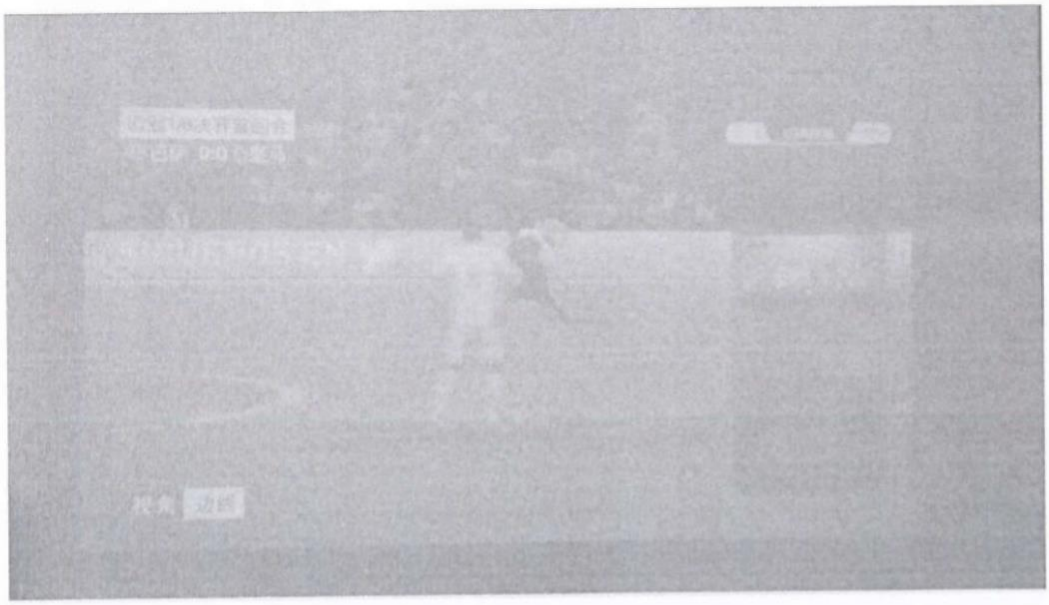


5-4 项目现场查看照片



图一：北京睿峰的 AI 电视节目开机平台，主要四个板块的创意内容：临场赛事、互动电影、全景劲舞、古画精解

核心是：让用户参与视频内容的选择，让大屏内容更有趣。比如互动电影，一部施瓦辛格主演的谍战片，可以按原著准备 5 种不同的结局，用户可以选择不同的结局观赏



图二：临场赛事——主要功能是常规的直播赛事只能观看导播过来的内容和角度，使用睿峰的可以自己选择赛事的观看角度，俯视，仰视，定位在自己喜欢的球员，等等，拥有一定内容的选择权，而不是被动的接受导播的视频。当虹的产品嵌入，最大的优势是提供多画面视频内容，占用较少的 CDN 带宽

终端客户：湖南快乐阳光互动娱乐传媒有限公司

附件 6-1 （快乐阳光）微信沟通记录



附件 6-2 （快乐阳光）试用机发货记录

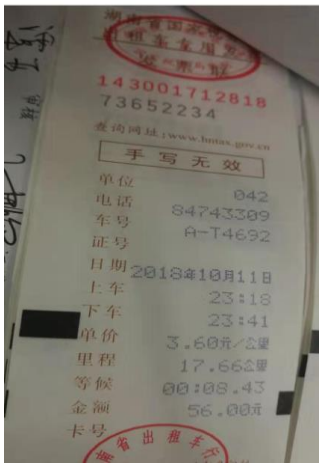
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
08-17	439640295576	长沙	祝帅		52.000		HIT	郭笑飞	寄付	533.00
08-17	439640295576	长沙	祝帅		52.000		HIT	郭笑飞	寄付	65.00

年度	日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
2018年	10-09	290679619769	长沙	刘鑫		158.000		HIT	郭笑飞	寄付	1,593.00
2018年	10-09	290679619769	长沙	刘鑫		158.000		HIT	郭笑飞	寄付	250.00

附件 6-3 （快乐阳光）部署安装/上线调试出差交通记录





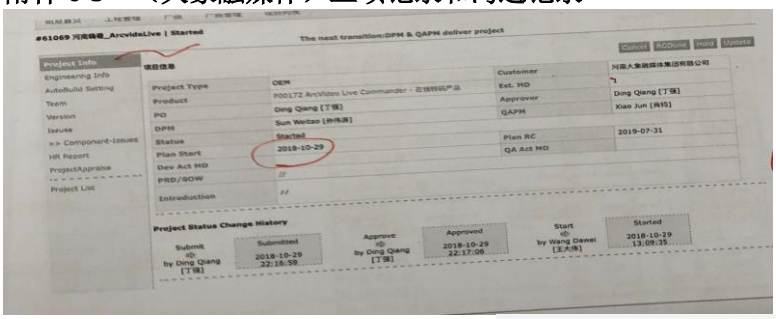


附件 6-4 （快乐阳光）设备照片



终端客户：河南大象融媒体集团有限公司

附件 6-5 （大象融媒体）立项记录和沟通记录







附件 6-6 （大象融媒体）试用机发货记录

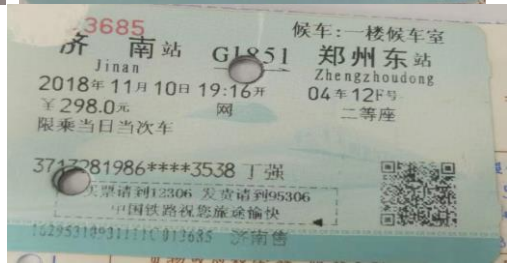
年度	日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
2018年	10-16	290679620045	郑州	肖朋飞		28.500		HIT	郭笑飞	寄付	242.00
2018年	10-16	290679620045	郑州	肖朋飞		28.500		HIT	郭笑飞	寄付	40.00

附件 6-7 部署安装/上线调试出差交通记录









终端客户：北京电视台

附件 7-1 （北京电视台）立项记录和微信沟通记录







附件 7-2 （北京电视台）试用机发货记录

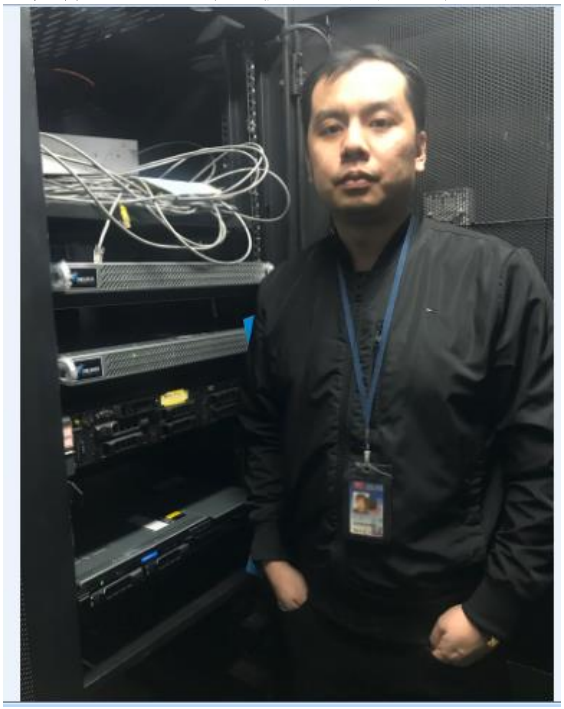
业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-08-12	528873379	北京市-	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	朱江	服务器
业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-09-19	528873440	北京市-	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹/郭笑飞	孙蓬峰	服务器

附件 7-3 （北京电视台）部署安装/上线调试出差交通记录

165212	2018-09-21 08:30	2018-09-21 17:30	张航	外勤	1.0000	1.0000	北京台4K技术系统项目交流

166724	2018-11-21 08:30	2018-11-21 17:30	张航	外勤	1.0000	1.0000	北京台集成项目技术交流
166723	2018-11-16 08:30	2018-11-16 17:30	张航	外勤	1.0000	1.0000	北京台集成项目技术交流
166395	2018-11-12 08:30	2018-11-12 17:30	张航	外勤	1.0000	1.0000	北京台集成项目技术交流

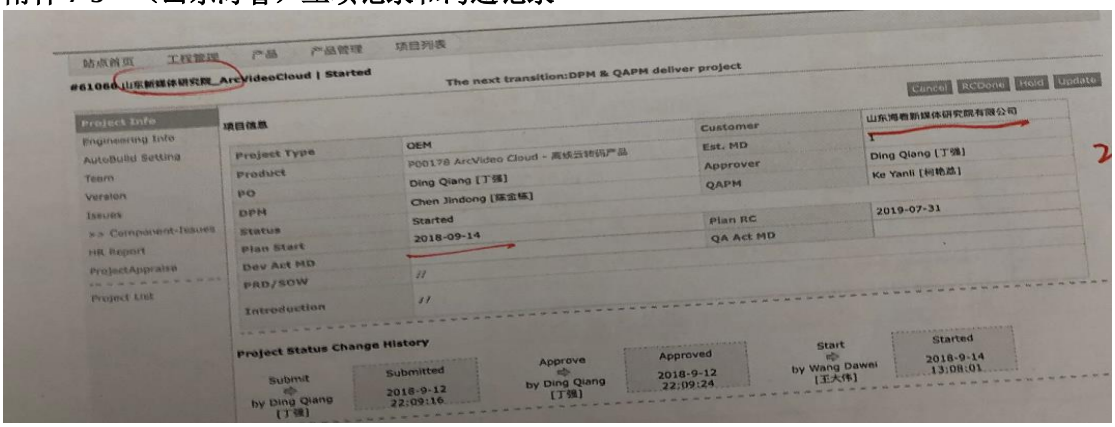
附件 7-4 （北京电视台）设备照片





终端客户：山东海看新媒体研究院有限公司

附件 7-5 （山东海看）立项记录和沟通记录







附件 7-6 （山东海看）试用机发货记录

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-07-04	528873298	山东省-济南市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	支传辉	服务器
2018-07-04	528873299	山东省-济南市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭笑飞	支传辉	服务器
2018-09-22	528873446	山东省-济南市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹 郭笑飞	杨 山东电视	服务器

附件 7-7 （山东海看）部署安装/上线调试出差交通记录





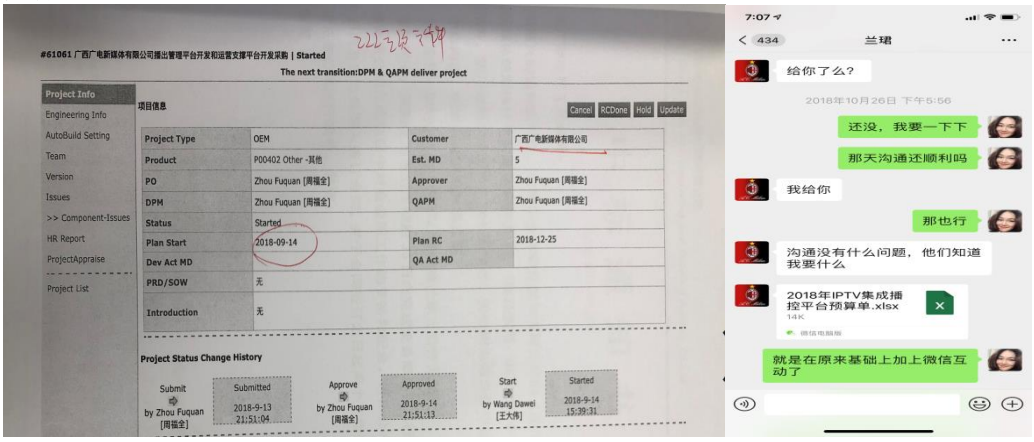


附件 7-8 （山东海看）设备照片



终端客户：广西广电新媒体有限公司

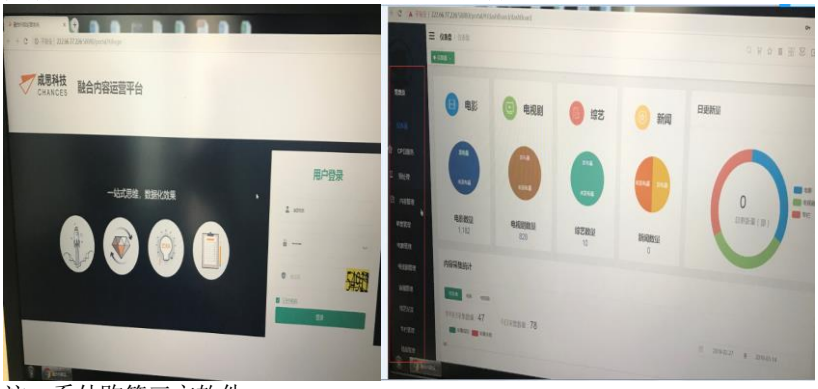
附件 8-1 （广西广电）立项记录和微信沟通记录



附件 8-2 （广西广电）部署安装/上线调试出差交通记录



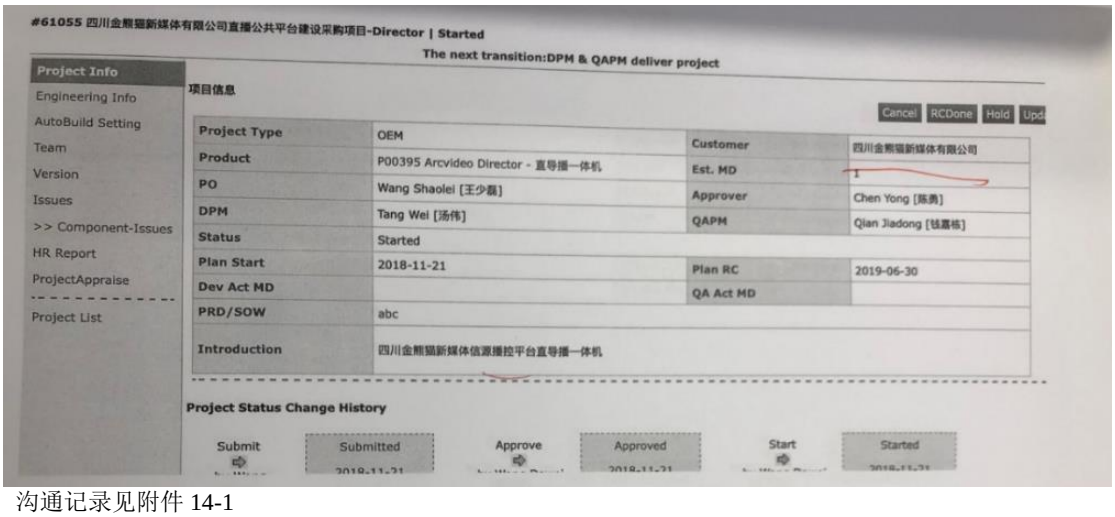
附件 8-3 （广西广电）现场查看项目软件照片



注：系外购第三方软件

终端客户：四川金熊猫新媒体有限公司

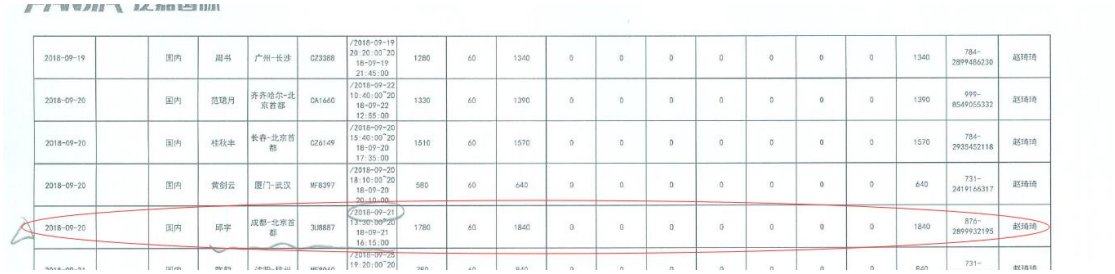
附件 8-4 （金熊猫）立项记录和沟通记录



沟通记录见附件 14-1

附件 8-5 （金熊猫）部署安装/上线调试出差交通记录





2018-09-19		国内	周书	广州-长沙	G23388	2018-09-19 20:20:00 2018-09-19 21:45:00	1280	60	1340	0	0	0	0	0	0	0	1340	784-2899486230	退/转/改
2018-09-20		国内	范珺月	齐齐哈尔-北京首都	CA1660	2018-09-22 10:40:00 2018-09-22 12:55:00	1330	60	1390	0	0	0	0	0	0	0	1390	999-8549055332	退/转/改
2018-09-20		国内	杜秋丰	长春-北京首都	CZ6149	2018-09-20 15:40:00 2018-09-20 17:35:00	1510	60	1570	0	0	0	0	0	0	0	1570	784-2935452118	退/转/改
2018-09-20		国内	黄创云	厦门-武汉	MF8397	2018-09-20 18:10:00 2018-09-20 20:10:00	580	60	640	0	0	0	0	0	0	0	640	731-2419166317	退/转/改
2018-09-20		国内	邱宇	成都-北京首都	3U8887	2018-09-21 13:30:00 2018-09-21 16:15:00	1780	60	1840	0	0	0	0	0	0	0	1840	876-2899332195	退/转/改
						2018-09-25 19:20:00 2													

9-1 微信沟通记录、立项记录

#61070 河南万为科技_ArcvideoLive | Started

The next transition:DPM & QAPM deliver project

Project Info
Engineering Info
AutoBuild Setting
Team
Version
Issues
>> Component-Issues
HR Report
ProjectAppraise
Project List

项目信息

Cancel RCDone Hold Update

Project Type	OEM	Customer	河南万为科技有限公司
Product	P00172 ArcVideo Live Commander - 在线转码产品	Est. MD	1
PO	Ding Qiang [丁强]	Approver	Ding Qiang [丁强]
DPM	Sun Weitao [孙伟涛]	QAPM	Xiao Jun [肖钧]
Status	Started		
Plan Start	2018-10-12	Plan RC	2019-07-31
Dev Act MD		QA Act MD	
PRD/SOW	//		
Introduction	//		

Project Status Change History

Submit	Submitted	Approve	Approved	Start	Started
by Ding Qiang [丁强]	2018-10-11 22:19:12	by Ding Qiang [丁强]	2018-10-11 22:19:19	by Wang Dawei [王大伟]	2018-10-12 13:09:30



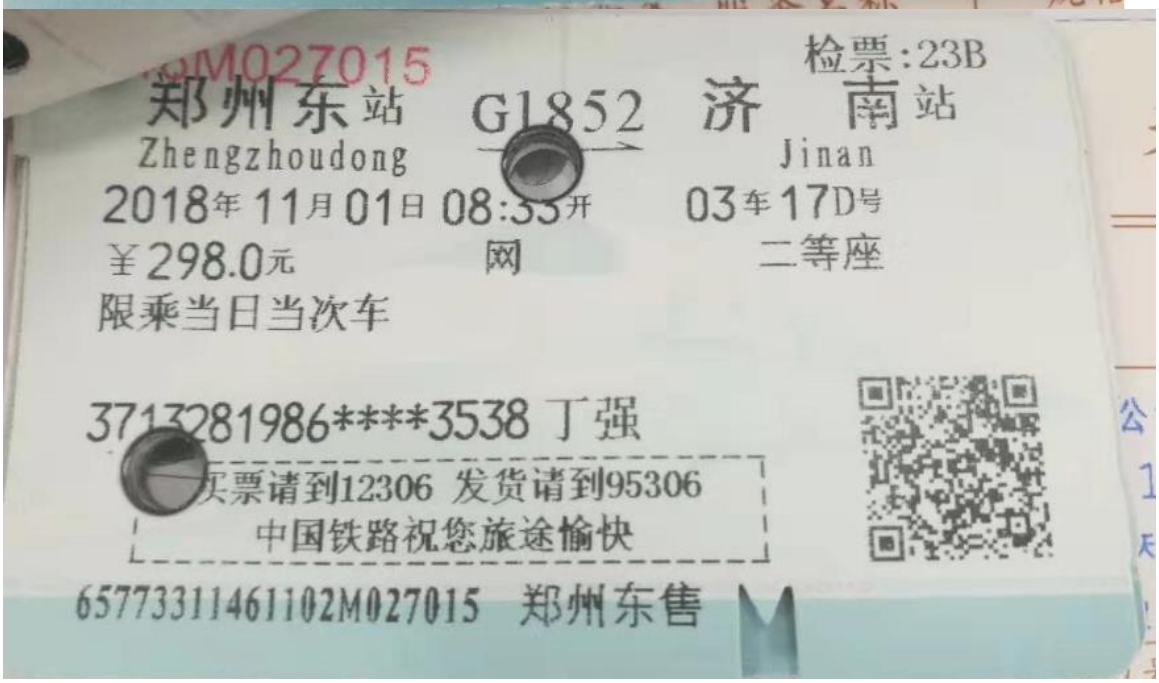
9-2 试用机发货记录

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-05-10	528873196	河南省-郑州市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭笑飞	崔华军	服务器

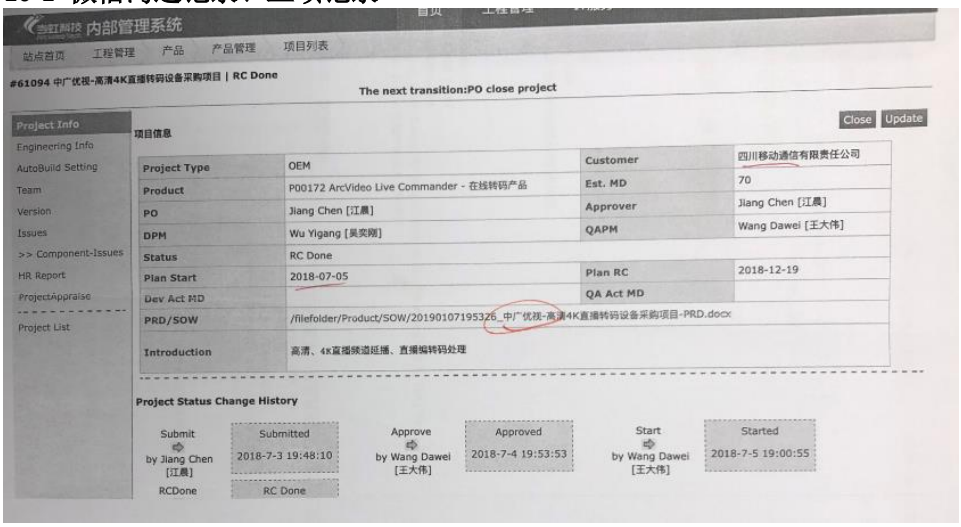
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-14	290679610759	郑州	杜天		21.000		HIT	郭笑飞	寄付	182.00
09-14	290679610759	郑州	杜天		21.000		HIT	郭笑飞	寄付	40.00
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-16	290679610768	郑州	杜天		31.500		HIT	郭笑飞	寄付	266.00
09-16	290679610768	郑州	杜天		31.500		HIT	郭笑飞	寄付	30.00
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-16	290679610777	郑州	杜天		31.500		HIT	郭笑飞	寄付	266.00
09-16	290679610777	郑州	杜天		31.500		HIT	郭笑飞	寄付	30.00

9-3 部署安装/上线调试出差交通记录





10-1 微信沟通记录、立项记录



10-2 试用机发出物流记录

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-07-17	528873317	四川省-成都市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	曾建国	服务器

日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-14	290679610731	绵阳	周敏		23.000		HIT	郭笑飞	寄付	309.00
09-14	290679610731	绵阳	周敏		23.000		HIT	郭笑飞	寄付	50.00
B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M
日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
09-14	290679610740	绵阳	周敏		39.000		HIT	郭笑飞	寄付	517.00
09-14	290679610740	绵阳	周敏		39.000		HIT	郭笑飞	寄付	50.00

10-3 部署安装/上线调试出差外勤记录





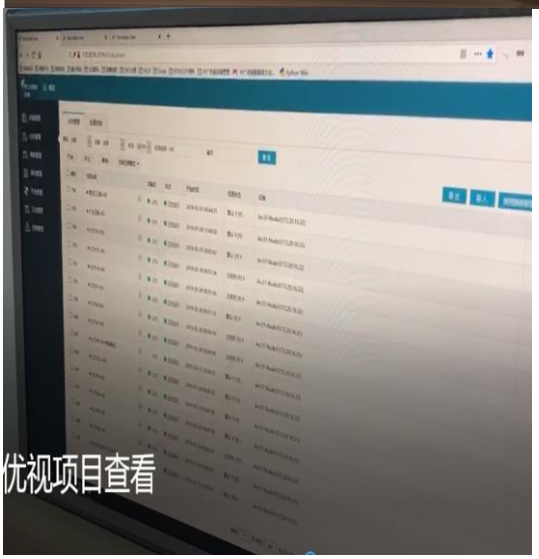
10-4 部署安装/上线调试后的沟通记录





10-5 项目软件照片（视频截图）







11-1 微信沟通记录、立项记录

微信洽谈记录见附件 14-1

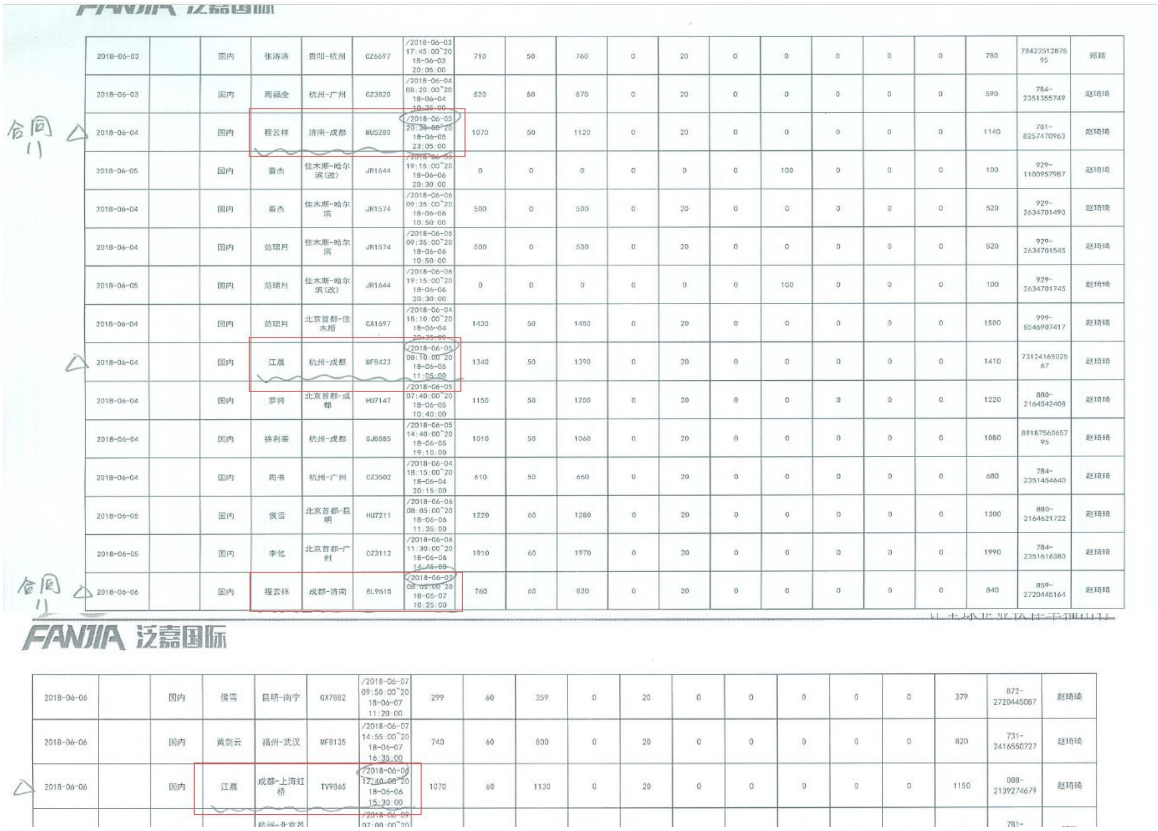


注：部分项目系客户需求及方案确定后，才走公司内部立项，因此立项时间晚于试用机发出时间

11-2 试用机发货记录

	业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
1	2018-05-21	528873214	四川省-成都市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	李成亮	服务器

11-3 部署安装/上线调试出差交通记录



11-4 项目现场查看照片见附件 14-5

12-1 微信沟通记录、立项记录

#60905 未来电视源站项目 | Started

The next transition:DPM & QAPM deliver project

Project Info
Engineering Info
AutoBuild Setting
Team
Version
Issues
>> Component-Issues
HR Report
ProjectAppraise
Project List

项目信息

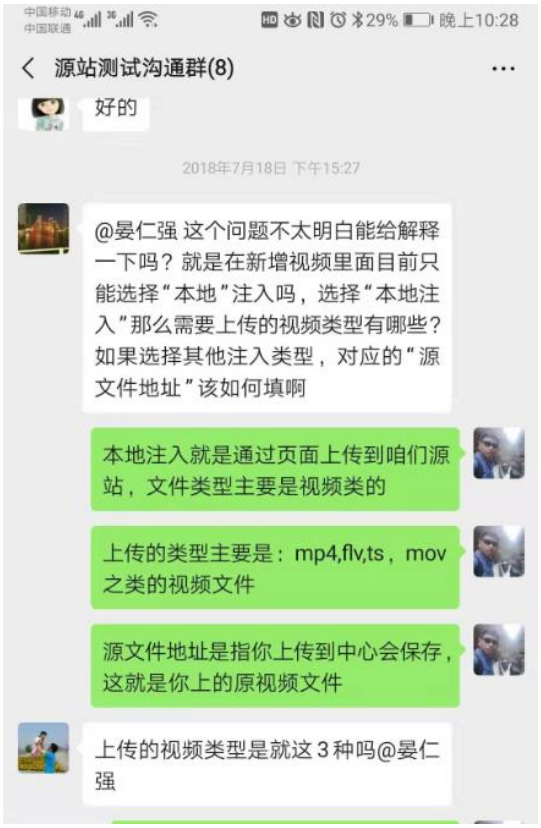
Cancel RCDone Hold Update

Project Type	OEM	Customer	天津未来电视有限公司
Product	P00405 源站产品	Est. MD	20
PO	Zhang Yixin [张一心]	Approver	Zhang Yixin [张一心]
DPM	Dai Cunzhe [代存折]	QAPM	Wang Peng(VHEQA) [汪鹏]
Status	Started		
Plan Start	2018-04-09	Plan RC	2018-04-22
Dev Act MD		QA Act MD	
PRD/SOW	无		
Introduction	无		

Project Status Change History

Submit	Submitted	Approve	Approved	Start	Started
by Zhang Yixin [张一心]	2018-4-9 18:15:19	by Zhang Yixin [张一心]	2018-4-9 18:38:44	by Dai Cunzhe [代存折]	2018-4-10 14:20:46





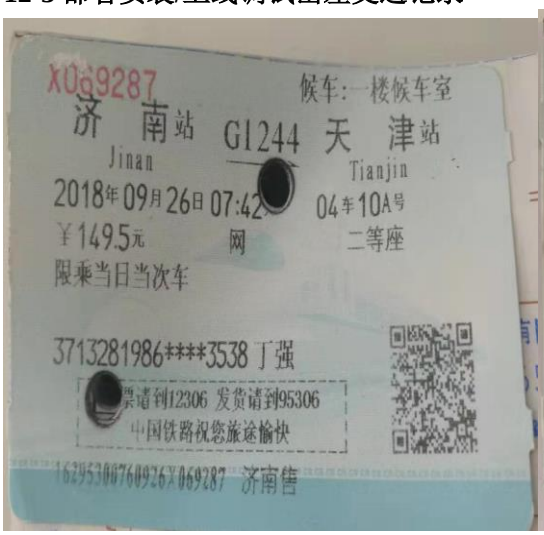
12-2 试用机发货记录

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-06-13	528873259	天津市-	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	郭笑飞	周雪峰	服务器

日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
08-14	439640295521	天津	周雪峰		1.000		HIT	郭笑飞	寄付	23.00
08-14	439640295521	天津	周雪峰		1.000		HIT	郭笑飞	寄付	2.00

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-09-21	528873442	天津市-	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	自提	杭州当虹科技有限公司	李继民	服务器

12-3 部署安装/上线调试出差交通记录





12-4 中标通知书

未来电视有限公司天津源站优化项目中标公告

2018年12月12日 17:34 来源：中国政府采购网 【打印】 【显示公告概要】

中化国际招标有限责任公司受未来电视有限公司的委托，就“未来电视有限公司天津源站优化项目”项目（项目编号：0747-1861SITCN658）组织采购，评标工作已经结束，中标结果如下：

一、项目信息

项目编号：0747-1861SITCN658

项目名称：未来电视有限公司天津源站优化项目

项目联系人：李天舒、刘明阳

联系方式：010-59368978、59369347

五、中标信息

招标公告日期：2018年11月06日

中标日期：2018年12月12日

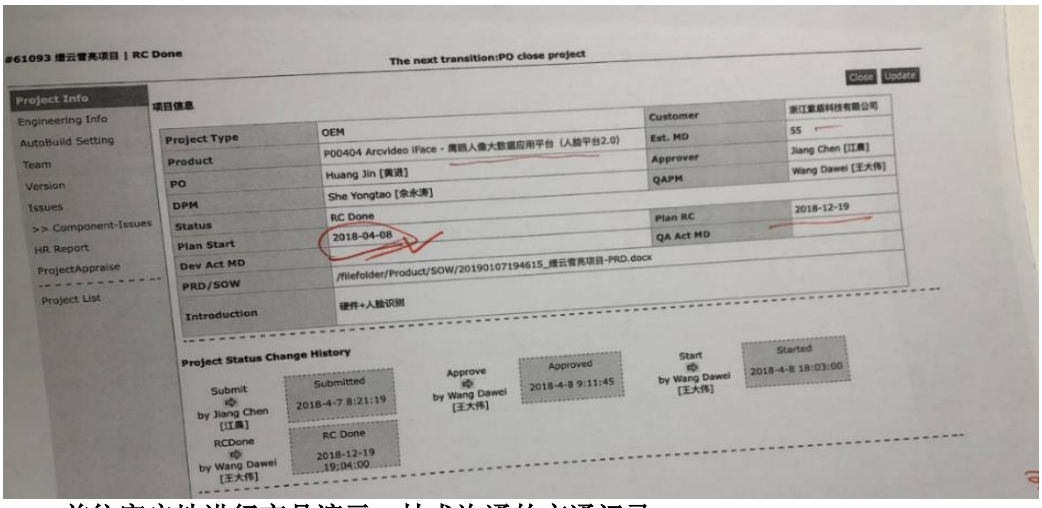
总中标金额：202.181 万元（人民币）

中标供应商名称、联系地址及中标金额：

序号	中标供应商名称	中标供应商联系地址	中标金额(万元)
1	杭州当虹科技股份有限公司	浙江省杭州市西湖区西斗门路3号天堂软件园E幢16层	202.181000

本项目招标代理费总金额：2.317448 万元（人民币）

13-1 立项记录



13-2 前往客户地进行产品演示、技术沟通的交通记录

徐利蓥、黄进前往丽水进行产品演示





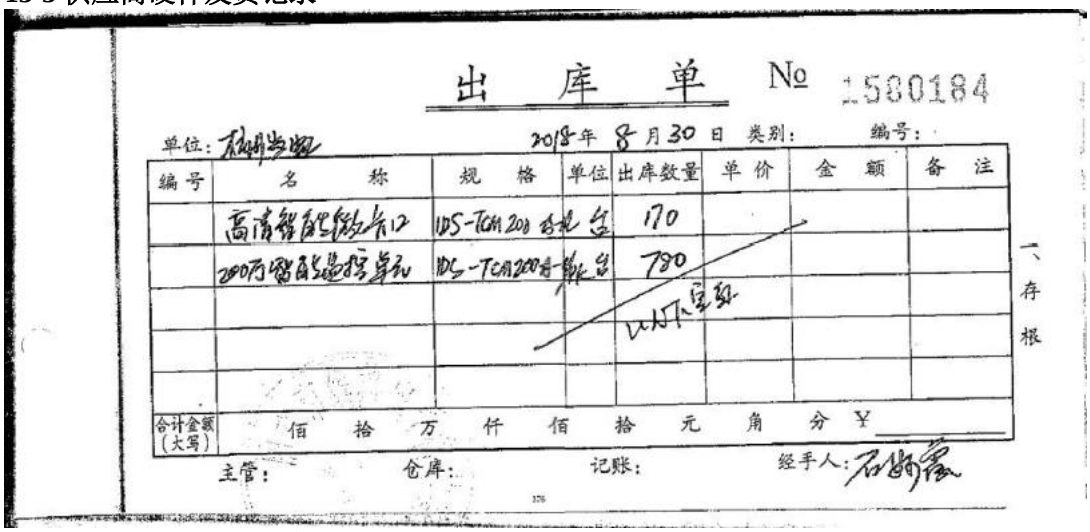




江晨前往丽水当面确定技术方案



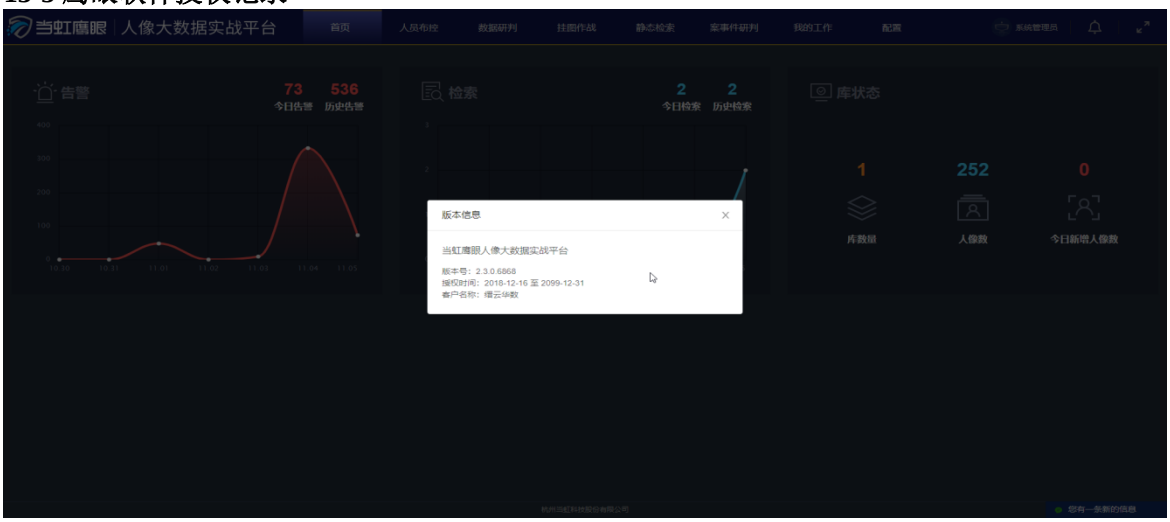
13-3 供应商硬件发货记录



13-4 环境测试、部署安装出差交通记录



13-5 鹰眼软件授权记录



13-6 项目现场查看照片

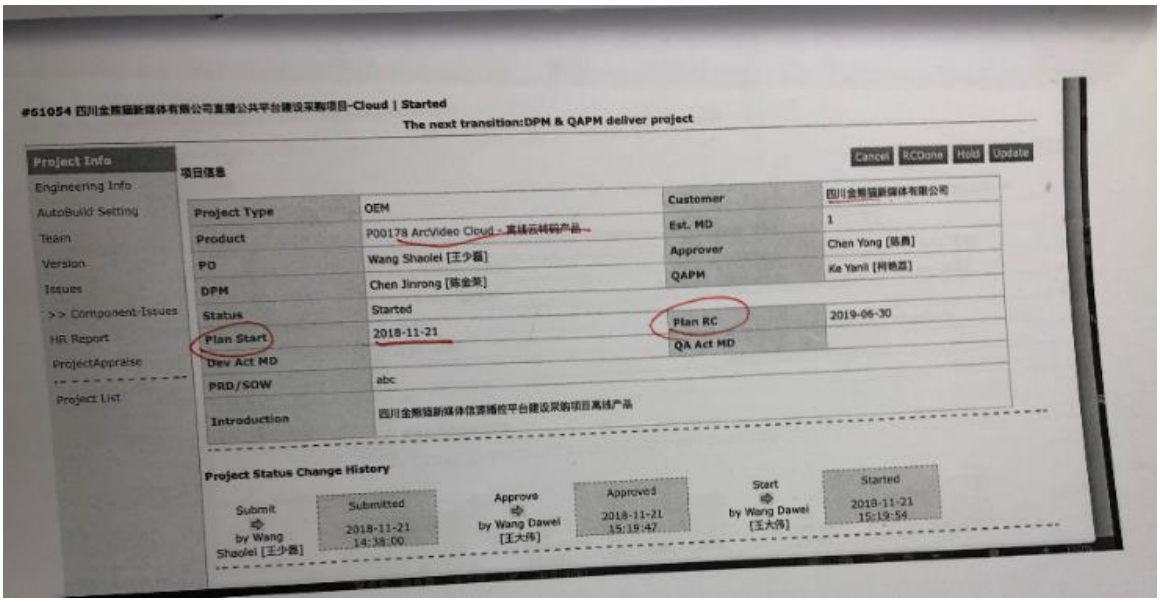


14-1 微信沟通记录





14-2 立项记录



注：部分项目系客户需求及方案确定后，才走公司内部立项，因此立项时间晚于试用机发出时间

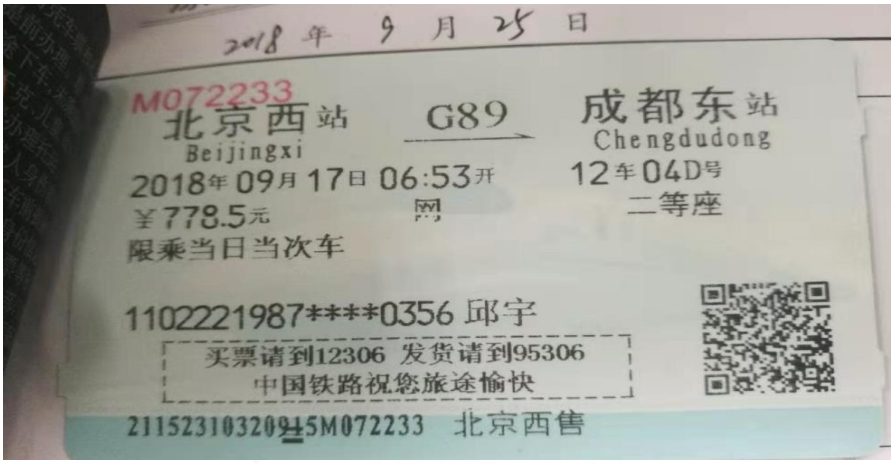
14-3 物流记录

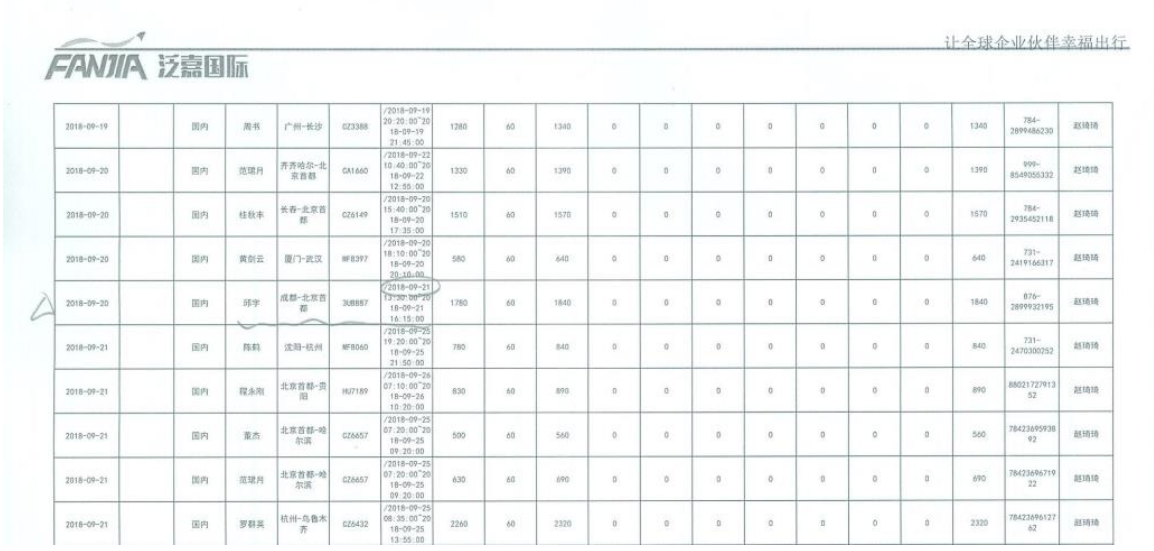
业务日期	运单号	目的地	提货方式	发货人	收货人	货物名称	费率	保价	件数	计费重量	不含税金额	部门
2018-07-17	528873317	四川省-成都市	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	管建国	服务器	607.00	6000	1	24.0	258.00	魏晓萧

业务日期	运单号	目的地	提货方式	发货人	收货人	货物名称	费率	保价	件数	计费重量	不含税金额	部门
2018-07-17	528873318	四川省-成都市	送货上楼	郭笑飞	管建国	服务器	607.00	8000	1	24.0	335.00	魏晓蒂

年度	日期	运单号码	对方城市	对方公司名称	产品类型	重量(公斤)	类型	部门	经手人	付款方式	费用(元)
2018年	09-14	290679610722	楚雄州	李柯彬		17.000		HIT	郭笑飞	寄付	247.00
2018年	09-14	290679610722	楚雄州	李柯彬		17.000		HIT	郭笑飞	寄付	33.00

14-4 部署安装/上线调试出差交通记录





14-5 项目现场查看照片







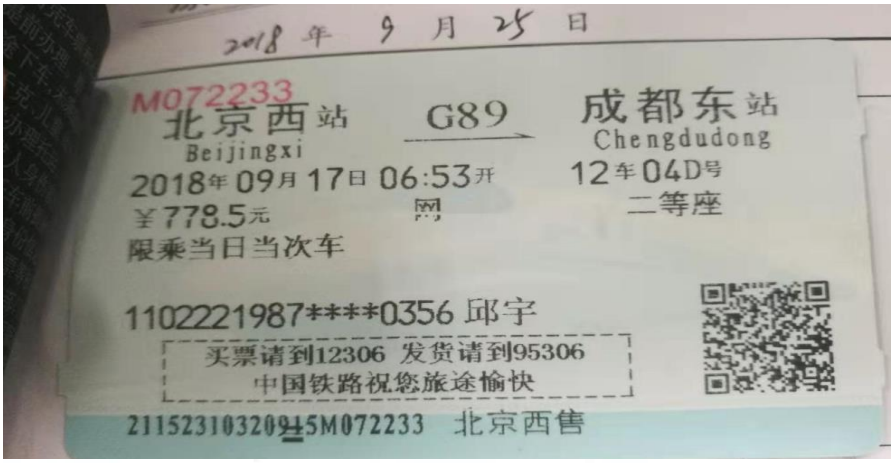
15-1 微信沟通记录

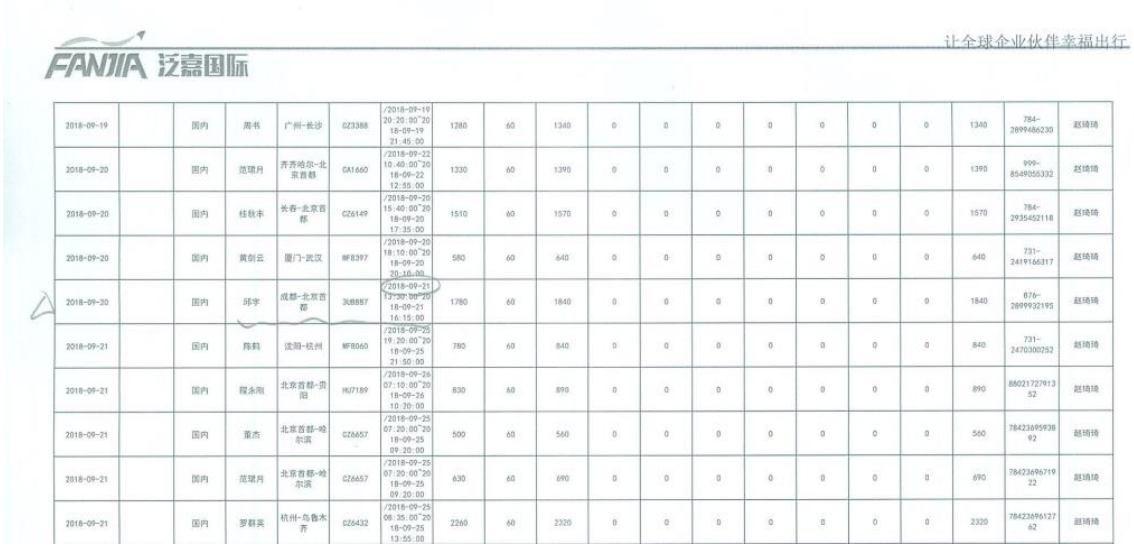
微信洽谈记录见附件 14-1

15-2 试用机发货记录

业务日期	运单号	目的地	产品类型	客户名称	提货方式	发货人	收货人	货物名称
2018-05-21	528873214	四川省-成都市	精准卡航	杭州当虹科技有限公司	送货上楼	杭州当虹科技有限公司	李成亮	服务器

15-3 部署安装/上线调试出差交通记录





15-4 项目现场查看照片见附件 14-5