(上接 71 版)

这些人员的减少对公司业务布局与核心竞争力没有重大不利影响,原因是:首先,相关业务领域是公司的新探索领域,对现有的业务竞争力没有直接影响。其次,公司研发内容的核心竞争力是构建行业数字化相关的专业数据分析模型与产品,影响相关能力的核心研发力量是公司的中高级技术人员(包括算法模型人员/行业专家/产品经理/高级软件工程师为主),相关人员(北京模型研发部和武汉研发中心等公司核心研发团队及技术骨干人员)数量与结构无明显变动,变动离职的研发人员主要做外围非核心功能的辅助应用开发,相关功能重要性和必要性比较低,当前减员可降低投入风险(等后续实际市场需求恢复时再根据用户具体需求开发相关功能)。

2022 年离职减员的 35 个研发人员,相关人员大部分是初/中级工程师,薪酬低于公司技术人员薪酬平均线,离职后导致公司技术平均薪酬平均线上浮。同时,公司年中也对部分核心/有突出贡献的研发人员进行了提薪,进一步导致研发人员平均薪酬出现了提升。总体相比 2021 年总薪酬增加,主要是 21 年有较多技术人员新入职(武汉智数和礼芮行)是年中/下半年发生(薪酬只有部分但人数按期末统计)

综上,2022 年公司研发人员与平均薪酬的变动,是根据市场环境与研发投入策略的调整进行的针对性调整,精简非核心研发人才以控制成本风险,保留和激励核心研发人才以维持竞争力。这不会对公司现有的业务布局和竞争优势产生重大影响,只是出于审慎投入和提高效率目的进行的一定调整和优化。相关研发投入与人员也会根据后续市场环境与需求情况进行动态调整。

(二)补充披露计入开发成本的三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成,说明三个项目的资本化时点、转入无形资产核算是否合理,是否符合《企业会计准则》的相关规定

三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成如下:

序号	项目名称	研究内容	资本化时间点	进度/预计完成时间	研发成果	预计经济利益产生方式	主要支出构成
1	物联网的生态环保大数据分析核心技术产品研发二期	服务城市生态环保类逆袭(如污水智能化治理运营、生态污染监管执法等)的相关大数据分析产品	2021年1月	既定研发规划内容已完成,项目已于2022年底结项	获得6项软件著作权,6项软件产品证书	有两种方式: (1)面向环保细分服务领域的标准化产品解决方案(以相关软件产品为主,加环保硬件设备)的销售及售后服务:基于标准软件产品的销售服务(包括本地化软件部署/云端产品以及关联硬件系统)与日常安全维护服务等;这个将是主要的经济利润的模式 (2)基于核心产品驱动的的运营服务的服务收费。客户在使用产品与标准化方案基础上,进一步需要提供长期数据运营服务,通过持续的数据化分析与运营降低业务成本,我方按服务期收取服务费。	1、人员薪酬(研发与相关技术人员)投入 274.40 万元,占比 65.68%; 2、网络(物联网/测试用环保物联网与终端设备)及服务器(开发测试环境)运维等系统开发相关及摊销费用 110.92 万元,占比 26.56%; 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等 32.49 万元,占比 7.77%。
2	农业数字化智能技术产品	研发面向农业养殖/种植标准化管理的数字化软件产品。	2021年1月	既定研发规划内容已完成,项目已于2022年底结项	获得7项软件著作权,6项软件产品证书	有两种方式: (1)标准化解决方案/软件产品销售及售后服务:基于标准软件产品的销售服务,包括相关软件产品/云端产品以及关联硬件系统与日常安全维护服务等;这个将是主要的收入模式; (2)基于标准化解决方案上的扩展开发/运营服务功能。客户在标准化方案采购的基础上,业务有额外的需求(如功能和运营服务),通过更多的软件定制开发/数据化运营,实现更多的服务收费。	1、人员薪酬(研发与相关技术人员)投入 400.22 万元,占比 84.65%; 2、网络(公有云/开发测试用的农业物联网终端设备)及应用服务器(开发测试环境)运维等系统开发相关及摊销 18.98 万元,占比 3.28%; 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等 69.94 万元,占比 12.07%。
3	行业数据智能分析产品研发二期(子项目-X平台研发)	研发建立面向商业多维数据应用场景的智能化数据分析的体验管理产品与SaaS云产品服务能力。	2021年3月	既定研发规划内容已完成,项目已于2022年底结项	获得11项软件著作权,1项软件产品证书	有两种方式: (1)软件/大数据产品销售及售后服务:基于标准软件产品的销售服务,包括相关软件产品/云端产品以及用户协同办公与日常安全维护服务等; (2)基于标准化解决方案/软件产品上的定制扩展开发/运营服务功能。客户在标准化方案采购基础上,有额外的需求(如功能和运营服务),通过更多的软件定制开发/数据化运营,实现更多的服务收费。	1、人员薪酬(研发与相关技术人员)投入 1,258.38 万元,占比 69.53%; 2、非核心功能的委托开发、固定资产(办公电脑、云桌面)、网络及应用服务器(开发测试环境)运维等系统开发相关及摊销 297.81 万元,占比 16.45%; 3、其余费用为研发所需办公费、租赁及物业费等 253.71 万元,占比 14.02%。

公司结合《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定,对研发项目何时转入无形资产,制定了严格的判断标准,同时满足下列条件,予以转入无形资产:

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出,自该项目达到预定用途之日起转为无形资产,并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。

1、核心功能已完成,达到主要规划设计目标;

2、相关核心技术达到规划设计要求;

3、项目研发成果的交付物(包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备)已定版。

以下是关于三个项目转无形资产合理性的分析介绍:

1、物联网的生态环保大数据分析核心技术产品研发二期研发项目

项目基本情况简介:本项目所属募投项目为 AIOT 行业应用解决方案云平台项目,是所属募投项目在环保生态服务垂直行业的行业性细分研发项目。在生态环保一期研发项目成果基础上,二期面向更深入环保治理场景(如水治理、环境执法领域),基于环保物联网、大数据与 AI 算法结合的生态环保大数据智能分析技术,包括相关分析模型、SaaS 产品与服务平台。

在完成既定研发规划目标,达到预定用途后,根据企业会计准则及公司转无形资产的相关规定,组织技术、财务等相关部门及项目负责人等进行内部评审通过后,于 2022 年 10 月转入无形资产。

转无形资产判断标准		分析	结论
已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出,自该项目达到预定用途之日起转为无形资产,并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。	①核心功能已完成,达到主要规划设计目标;	本研发项目面向农业服务,针对农业生产的产前、产中和产后阶段的,分别规划实施的: 1、产前的农业资源的数字化管理类产品(数字乡村-张图平台) 2、产中的农业生产数字化管理类产品 生猪养殖场景:数字化养殖管理平台、易多养小程序 肉牛养殖场景:养畜宝 大田种植场景:种植管理系统(原型) 3、产百标准化农业交易平台(农业交易服务平台 2.0 版) 4、面向地区农业总体经济发展的农业经济管理产品(县域畜牧产品数字化分析平台) 以上全部均已开发完成,并通过测试验收,研发项目的核心功能完成情况与主要规划设计一致。	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求;	本研发项目涉及的 2 个核心技术: 1、农业相关应用场景数字化管理功能 2、农业生产特定场景的智能数据分析模型 均已研发完成,并应用到数字化养殖管理平台和易多养平台,可以通过产品功能进行展示和调用,通过测试验收,研发项目相关核心技术完成情况达到规划设计要求。	满足
	③项目研发成果的交付物(包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备)已定版;	本研发项目共申请软著 7 个、软件产品证书 6 个,相关软件产品成功开展了试用推广及商用,交付物确认已定版。	满足

与该研发项目有关的经济利益很可能流入企业。农业研发项目相关研发成果以边产出边试用的方式,在 2020 年底已开始陆续向内蒙古、吉林和贵州等地的客户进行推广试用,并取得了良好效果。截止 2022 年底相关签约项目合同总金额 543.8 万元。进入 2023 年后,随着农业相关行业市场回暖和政策资金支持到位,客户需求呈现增长趋势,洽谈中的潜在合作客户明显增加(一季度已达 11 家),已经获取的可靠的商机总金额远高于 2022 年项目总签约额,表明与该研发项目成果未来获利能力潜力充足,有望带来持续和稳定的经济利益。

3、行业数据智能分析产品研发二期(子项目-X 平台研发)

项目基本情况简介:本项目所属募投项目为基于多维度数据的智能分析平台,是所属募投项目在体验数据领域的细分性研发项目。在行业数据一期研发项目成果基础上,二期把现有的消费市场体验管理分析相关的业务工作流程(从项目设计、问卷编写、数据采集和分析,到最后的报告撰写)进行数字化,通过 SaaS 平台产品模式实现。以最大限度解放数据研究分析人员工作,将大部分工作内容实现自动化,全面提升研究工作效率。相关产品实际包含问卷系统、分析系统、报告系统、CXM 体验系统、在线座谈系统、在线社区系统等子模块。

在完成既定研发规划目标,达到预定用途后,根据企业会计准则及公司转无形资产的相关规定,组织技术、财务相关部门及项目负责人等进行内部评审通过后,于 2022 年 12 月转入无形资产。

转无形资产判断标准		分析	结论
已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出,自该项目达到预定用途之日起转为无形资产,并按照前述无形资产的预计使用寿命进行摊销。	①核心功能已完成,达到主要规划设计目标;	本研发项目设计的 4 大功能模块(X 问卷系统、X 定性系统在线座谈、X 定性系统在线社区、CXM/CEM 体验系统)均已开发完成,并通过的测试验收,研发项目的核心功能完成情况与主要规划设计一致。	满足
	②相关核心技术达到规划设计要求;	本研发项目涉及的 2 个核心技术(可视化/客户端兼容、模型分析)已研发完成,可以通过产品功能进行调用和展示,通过测试验收,研发项目相关核心技术完成情况达到规划设计要求。	满足
	③项目研发成果的交付物(包括但不限于算法理论、软件系统、硬件设备)已定版;	本项目产品已开发迭代至 V3.3 版本,已申请获得 1 项软件产品证书,11 项软件著作权证书,并成功开展了商用,交付物确认已定版。	满足

与该研发项目有关的经济利益很可能流入企业。首先,X 平台在转入无形资产前,就已经实现对外销售(华为、建行和上海市统计局等客户)。截止 2022 年底累计已签约 9 家客户,其中建行、华为、京东和科环集团 4 家客户的合同总金额 750 万(且预计后期将继续购买 X 产品)。其次,目前洽谈中的合作商机也较多,包括中国移动、张家口商业银行、浦发银行、蒙牛、联合利华和奔驰等十余个客户。同时,公司各 BU/分子公司在已经签约的项目(客户未直接采购 X 平台)上积极应用 X 平台,提高项目运营效率的同时实现免费推广。截止 2022 年底已累计有 235 个项目在执行过程中应用 X 平台的服务,随着销售与推广的不断推进和提升,2023 年仅第一季度在内部支撑的项目就已达 31 个。以上情况显示出 X 平台具有较强的市场前景和发展潜力,有望带来持续和稳定的经济利益。

8.2 年审会计师回复

就慧辰股份截止本回复函签署之日向普华永道提供的上述问题“8.关于研发投入:(1)披露研发人员减少的原因,结合减少的研发人员的学历结构、研发领域等说明对公司业务布局、核心竞争力是否有影响,并说明研发人员减少而平均薪酬大幅提升的合理性;(2)补充披露计入开发成本的三个项目的研究内容、进度、研发成果、预计完成时间、预计经济利益产生方式及主要支出构成,说明三个项目的资本化时点、转入无形资产核算是否合理,是否符合《企业会计准则》的相关规定。”的公司回复内容,普华永道作出如下回复说明:

根据普华永道执行的常规审计程序,普华永道将公司对上述问题的回复与截止审计报告日普华永道在审计慧辰股份 2022 年度财务报表时取得的相关资料及从管理层获得的解释进行了比较,普华永道没有发现在所有重大方面存在不一致的情形。

五、募投项目

9、关于募投项目进展

年报显示,公司募投项目进展缓慢,截至 2022 年末“AIOT 行业应用解决方案云平台项目”累计投入进度仅为 8.70%,预计 2023 年 12 月达到预定可使用状态。请公司:(1)结合募投项目进展缓慢的原因、当前实施进度、各细项投资金额说明募投项目可行性是否发生重大不利变化,补充披露后续实施计划;(2)说明董事、监事、高级管理人员及保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、是否履行了勤勉尽责义务,并就募投项目进展缓慢进行充分风险提示。

请持续督导机构对以上问题进行核查并发表明确意见。

9.1 公司回复

(一)结合募投项目进展缓慢的原因、当前实施进度、各细项投资金额说明募投项目可行性是否发生重大不利变化,补充披露后续实施计划;

1、AIOT 募投项目进展缓慢的原因

主要为以下四点:

(1)外部宏观环境的变化。项目规划制定于 2019 年底,当时宏观经济环境较为乐观,目标客户行业需求旺盛,对未来 AI 与物联网结合的行业数据应用场景的趋势规划偏积极。但 2020 年下半年开始到 2022 年末,因为外部环境的影响,部分重点行业的行业生态环境有所变化。

(2)重点目标行业客户业务/需求收缩或者延迟。因为外部环境变化与行业生态的变化,部分重要行业客户(如生态环保、农业数字化养殖)因未来 2-3 年业务不确定性的担忧,从 2021 年开始中短期建设规划投入趋于保守,优先关注低投入、软件为核心的服务,对项目规划中涉及的大量物联网相关支撑建设(智能化功能、运维服务、物联网硬件、云网络等)采购意愿大幅下降或者后延。

(3)公司采取审慎投资的策略。项目的建设策略是,前期主要完成各行业相关数据分析模型与软件应用产品研发,后期进行产品的市场服务能力建设(大部分投入就是与物联网相关的运维服务人员、物联网终端与云网络等)。在外部环境及客户减少需求不明朗或者后延的情况下,公司采取审慎态度,将项目研发重点优先聚焦核心竞争力-行业的数据分析模型与相关软件化应用能力(可大部分利用公司现有研发力量,新增投入小),而物联网相关建设内容(物联网相关的 AI 智能化与技术运维人员、物联网硬件与服务云网络)一方面属于扩展的服务支撑体系(投入大,且完全需要新增投入),而客户在 2021-2022 周期对其服务的采购意愿后延,为了募投资金的有效使用,期间极少投入(只用于基本的研发测试需要)

综上,本项目进展速度放缓的原因在于 2021-2022 期间宏观外部环境变化及目标客户业务需求调整后延导致公司据此采取的审慎投资与研发投入策略。推迟了市场服务能力建设的物联网相关大量投入(相关研发人员和硬件/网络的资源投入),实现了成本节约与风险控制。但也对项目的总体进度效果产生了一定影响。针对截止 2022 年底进度延迟的实际情况,公司的规划如下:

(1)2023 年上半年,评估宏观环境与目标行业的实际恢复情况。2023 年开始,预计通过 6-8 个月时间,将各研发成果与目标行业进行实际市场的推广与接收反馈,在 2023.8 月左右,获得各目标行业的实际需求的有效态势信息

(2)2023 年 8 月下旬,根据 2023 年的前期市场摸底反馈结果,实际评估对应行业的客户需求的恢复情况,以及未来的有效市场规模与前景,根据未来实际规模,针对性对每个细分行业做出后续相关建设投入的最新规划。

(3)2023 年 9 月,针对确定的后续建设投入最新规划,考虑距离项目原规划完成时间(2023 年 12 月)只有很短时间,预计后续执行必将超出原规划期。在此情况下,将进行募投项目的延期申请,完成相关的决策与申报流程。在 2023 年第四季度实施新的投入规划时间表,在 2023 年项目原规划期结束后继续进行该项目的实施,完成预期投入和建设规划。

2、AIOT 募投项目当前实施进度

截至 2022 年末,针对各行业场景数据分析的模型与软件产品的功能研发与测试已完成了大部分核心功能,开发进度约完成 81.5%;对于后续的市场服务支撑建设内容,包括市场服务能力相关的物联网软硬件(包含但不限于物联网终端硬件与服务器,设备管理与数据管理系统软件,各终端产品功能对接的定制化软件等)、公有云与网络的大量采购以及市场宣传投入等,投入进度约为 8.70%。其中,软硬件与公有云/网络采购的少量投入主要用于前期产品研发测试(未投入实际市场服务能力相关的大量物联网与网络建设)。技术研发人员,也只投入数据分析模型与软件功能研发相关(原规划的与物联网相关大量 AI 与软硬件技术开发/运维人员的投入也相应延后尚未投入)

3、AIOT 募投项目各细项投资金额:

序号	费用名称	计划投资金额(万元)	实际投资金额(万元)	使用进度
1	场地费用	2,067.20	0.00	0.00%
	场地租赁费用	1,379.70	0.00	0.00%
	场地装修费用	687.5	0.00	0.00%
2	软硬件购置费用	9,444.50	267.45	2.83%
	硬件购置费	7,702.00	155.55	2.02%
	软件购置费	1,742.50	111.90	6.42%
3	产品升级研发	19,396.10	2,933.39	15.12%
4	公有云环境租赁	1,850.00	44.83	2.42%
5	网络带宽费用	450	21.80	4.84%
6	市场推广费用	900	0.00	0.00%
7	基本预备费用	506.6	55.73	11.00%
8	铺底流动资金	3,564.17	0.00	0.00%
合计		38,178.57	3,323.20	8.70%

4、募投项目可行性未发生重大不利变化

基于当前业务评估,整体未发生重大不利变化。

首先,前期规划的目标行业的宏观市场环境虽然在前面建设期(2021-2022 年)发生与预期的差异,但物联网与 AI 应用场景的相关行业(如农业、旅游)宏观趋势长期而言总体良好。同时,探索的新的应用场景行业(烟草数字化)也开始获得相关的数字化智能需求

行业客户市场需求逐步恢复,只是业务场景和模式可能需要相应调整。如农业、旅游等行业在 2023 年以来需求规模增长明显,而部分行业(如生态环保)需求场景发生了变化(水治理从市政污水转向河道水利)。服务模式也可能多样化(部分行业客户希望自主建设相关物联网/云资源能力,不再购买相关服务)。各行业的有效可落地的需求情况,2023 年上半年期间,公司已经开始进行各行业客户摸底,按计划在 2023 年 8 月前,可获得最准确的未来市场需求态势。

从募投项目技术实施方面,原规划核心研发内容(相关行业的数据分析模型与分析产品等软件类功能),一方面已完成大部分功能开发和测试,不存在技术瓶颈,同时技术人员虽然 22 年有收缩(主要是非核心的),核心技术人员(数据科学/AI 算法/行业专家/高级软件人员等)并没有缩减。而原规划要投入的大量物联网相关的支撑能力(包括技术人员、软硬件与网络资源),一方面大都是标准化产品(物联网 AI 相关应用功能近两年也有很多产品出现,不需自研),二来物联网技术人员在市场上也有足够的人力资源,未来根据客户实际投入预期规模可快速扩展和投入。

5、后续实施计划

当前该募投项目的建设状态是:大部分细分行业场景中,前期核心智能数据分析与软件应用功能已大部分完成,而后期的市场化服务能力资源建设(物联网模式下的大量软硬件终端、技术与运维人员等大量投入)因为前期市场需求不明朗导致大量的后延。

进入 2023 年以来,公司根据宏观与市场行业的恢复情况,基于实际投入风险可控的原则,对本募投项目资金的实施计划如下:

(1)已完成前期核心软件产品功能开发,但后期市场化服务能力建设相应延迟(如生态环保二期、农业数字化等)。截止 2022 年底已经获得相关合同额为 765 万。2023 年上半年公司恢复相关产品的市场推广探索,截止 2023 年 4 月,生态环保(面向智慧园区、水利水务场景)与农业数字化(养殖场景)已经获得较多商机,针对相关商机正进一步确定重点客户实际落地的投入。后续待进一步评估目标行业总体的有效需求恢复情况,确定大规模市场化服务能力的相关建设以及相应的募投投入。

(2)正在进行的行业化应用场景的研发(如 2022 年开始的面向烟草行业的烟同产品),在核心软件功能基本完成基础上,后续将按建设规划分阶段进行实际市场服务能力(烟草智能服务终端、云网络服务部署等)的相关投入。2023 年第二季度预计智能硬件终端设备超过 300 台(近期已签约少量烟草行业客户试用),后续分批扩展,按市场情况进行投入。

(3)恢复基于 AI 的行业智能化分析能力的募投研发投入。面向行业物联网的 AI 相关能力研发是本募投项目的核心重点之一,前期因为市场导致物联网相关建设缩减,相关 AI 支撑研发投入也大幅减少。从 2023 年第一季起,随着公司对物联网相关场景市场化探索的恢复,也相应恢复和加大 AI 相关技术研发投入。如基于 AI 算法解决行业场景新的智能化分析需求(如农业病虫害识别);同时结合最新 AI 基础模型、公司积累的行业高质量数据与领域知识图谱能力,构建各细分领域的 AI 底层支撑能力(支撑网络和算力投入)。相关投入将体系化提升各行业应用场景/分析产品的智能化水平,提升公司业务效率和降低人员成本,未来进一步提高募投项目相关产品的市场化竞争能力与服务水平。

综上,公司后续还将基于市场情况,以规范使用、合理投入、风险可控和可持续发展的原则,完成募投资金的规划使用。针对市场的实际有效需求,保持现有产品逐步推广与新应用场景/能力研发积极探索的结合,继续推进基于 AI、物联网的行业数据分析智能化能力。通过有序使用募投资金,不断提高业务竞争力和公司发展潜力,实现公司长远目标。

截至目前,募投项目可行性未发生重大变化。

(二)说明董事、监事、高级管理人员及保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、是否履行了勤勉尽责义务,并就募投项目进展缓慢进行充分风险提示

1、董事、监事、高级管理人员在项目立项、实施等事项中做的相关工作、履行了勤勉尽责义务

(1)募投项目立项

随着新一代信息技术实现跨越式发展,正加速推进全球产业分工及经济结构调整,推动了我国物联网、人工智能、大数据与各领域的有机融合。同此同时,国家相关行业的扶持政策密集出台,外部政策环境良好。在此大背景下,公司董事、监事、高级管理人员研究了物联网产业业发展的趋势及国家政策,确定了公司未来的业务发展方向,结合公司的实际情况,与各中介机构共同论证分析了设立募投项目的必要性,从行业现状、公司业务情况、技术特点等维度对募投项目的可行性以及募投项目的具体实施内容进行了全面分析,形成了募投项目可行性报告。

2019 年 4 月 2 日,公司召开第二届董事会第十二次会议,审议了《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》,全体董事对募投项目的内容、可行性等方面做了充分讨论,全票通过了该议案,高级管理人员列席了董事会;2019 年 4 月 18 日,公司召开 2019 年第二次临时股东大会,审议通过了该议案,募投项目正式立项通过,公司董事、监事、高级管理人员列席了股东大会。

(2)募投项目实施

公司自项目投入建设以来,严格按照法律法规、募投项目的可研报告以及公司制度的相关规定开展募投项目的研发管理工作。募投项目的研发流程主要分为五个阶段:

第一阶段:研发规划评估阶段。对项目提案进行评估,判断技术可行性、市场前景和经济效益等,决定是否进入下一阶段。

第二阶段:预研立项阶段。进一步开展项目可行性研究,制定技术路线、项目计划、风险评估和资金预算等,形成项目立项报告供评审。

第三阶段:立项评审阶段。由公司高管和外部专家组成的评审组,对项目立项报告进行评估,判断项目可行性和预期效益,决定是否立项。

第四阶段:实施阶段。项目立项后进入实施,公司高管和项目经理定期跟踪项目进展,评估项目计划执行和技术风险,并作出调整以确保按时达成目标。

第五阶段:结项阶段。项目实施结束,对项目成果、预期效果实现情况等进行评估,总结项目经验,决定后续推广方案。

在以上研发流程阶段中,部分董事和高级管理人员直接参与相关工作,主要包括:

1)在立项评审阶段,作为评审组成员,与各部门参与项目立项评审,判断项目实施可行性。

2)在实施阶段,定期听取研发主管的项目实施进展和资金使用情况汇报,并提出建议;公司负责技术的董事会定期向负责技术战略的独董进行交流汇报。

3)在结项阶段,参与结项评估,判断研发成果和预期效果实现情况。

4)当涉及到确认是否达到资本化或转无形资产条件时,参与评审会议,判断是否达到条件。

5)针对对外募投文件(包括可行性研究报告、立项申请决议书、阶段性总结报告、结项总结报告和结项申请决议书等)进行书面签字确认或在线审批。

募投项目实施的进展结果以及募集资金的存放与使用情况均定期在公司年度报告、半年度报告、募集资金存放与使用情况的专项报告中予以体现,并被提交至董事会、监事会进行审议,高管列席董事会。具体审议情况如下:

1)2020 年 8 月 28 日,公司分别召开第二届董事会第二十六次会议、第二届监事会第十三次会议,审议通过了《关于公司(2020 年半年度报告)及摘要的议案》;

2)2021 年 4 月 29 日,公司分别召开了第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议,审议通过了《关于公司(2020 年年度报告)及摘要的议案》、《关于公司(2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告)的议案》;

3)2021 年 8 月 26 日,公司分别召开了第三届董事会第十次会议、第三届监事会第八次会议,审议通过了《关于公司(2020 年半年度报告)及摘要的议案》、《关于公司(2021 半年度募集资金存放与使用情况的专项报告)的议案》;

4)2022 年 4 月 29 日,公司分别召开了第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十次会议,审议通过了《关于公司(2021 年年度报告)及摘要的议案》、《关于公司(2021 年度募集资金存放与使用情况的专项报告)的议案》;

5)2022 年 8 月 16 日,公司分别召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十三次会议,审议通过了《关于公司(2022 年半年度报告)及摘要的议案》、《关于公司(2022 半年度募集资金存放与使用情况的专项报告)的议案》;

6)2023 年 4 月 18 日,公司分别召开了第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十八次会议,审议通过了《关于公司(2022 年年度报告)及摘要的议案》、《关于公司(2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告)的议案》。

综上所述,在募投项目立项和实施全过程中,公司董事、监事、高级管理人员均在各自岗位上履行了勤勉尽责义务。

2、保荐机构在项目立项、实施等事项中做的相关工作、履行了勤勉尽责义务

(1)保荐机构在项目立项过程中所做的相关工作

保荐机构在项目立项过程中所做的工作主要包括:协助发行人确定募投项目研究方向,参与撰写募投项目可行性研究报告,监督前述募投项目经董事会和股东大会审批通过。

① 协助发行人确定募投项目研究方向

在募投项目立项前期,保荐机构通过对发行人内部行业专家进行访谈、查阅相关行业研究报告、查阅行业政策等方式,了解了发行人所处行业现状以及所处行业的未来发展趋势,规划出了募投项目大致的研究方向。通过进一步对公司业务技术部门负责人进行访谈,了解发行人技术水平、产品特点、核心技术人员专业背景、研发团队构成、公司未来业务发展需要等信息。

通过上述对发行人所处行业现状、所处行业未来发展趋势以及发行人自身业务技术特点的深入分析,保荐机构对募投项目的必要性和可行性进行了充分论证,降低了因募投项目所处行业政策产生变化导致募投项目不能正常实施的风险,降低了因募投项目所处行业未来市场容量不足导致募投项目不能获得预期收益的风险,规避了因发行人核心技术人员或研发团队不具备相关产品研发经验或技术储备导致募投项目不能正常实施的风险。

② 参与撰写募投项目可行性研究报告

在募投项目可行性研究报告的撰写过程中,保荐机构深度参与了募投项目可行性研究报告的讨论和修改过程,协助发行人和募投报告可行性研究机构对募投项目具体实施内容进行规划、对行业市场竞争情况进行分析、对项目实施方案进行论述、对募投项目资金的使用进行测算、对未来项目预期经济收益进行测算等。

保荐机构通过深入参与募投项目可行性研究报告的撰写工作,降低了募投项目因具体实施过程规划不细致、考虑不周到导致的项目无法正常实施的风险。

③ 监督募投项目经董事会和股东大会审批通过

公司于 2019 年 3 月完成首次公开发行股票并上市募投项目的设计工作。2019 年 4 月 2 日,公司召开第二届董事会第十二次会议,审议了《关于北京慧辰资道资讯股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》,全体董事对募投项目的可行性做了充分讨论,全票通过了该议案,高级管理人员列席了董事会,该议案需提交公司股东大会审议;2019 年 4 月 18 日,公司召开 2019 年第二次临时股东大会,审议通过了该议案,募投项目正式立项通过,公司董事、监事、高级管理人员列席了股东大会。

(2)保荐机构在项目实施过程中所做的相关工作

在慧辰股份于 2020 年 7 月上市后,保荐机构依据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法(试行)》等有关法律法规和规范性文件的要求,以及证监会、上交所和北京证监会的相关规定,对慧辰股份募集资金使用进行持续督导工作。

保荐机构在持续督导期间,每月均会对公司募集资金使用情况进行核查,查阅并收集公司募集资金台账、募集资金银行账户对账单等资料;每个季度均会对公司的经营情况进行分析,撰写季度分析报告,并向北京证监局报送季度持续督导工作报告;每年两次对募投项目进行现场检查,现场核查项目实施进度,并对公司技术负责人进行访谈;每年出具年度持续督导跟踪报告和年度持续督导工作报告,并出具年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告。

持续督导期间,保荐机构的出具的核查意见、专项报告情况如下表所示:

序号	公告日期	文件名称
1	2020.7.30	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司使用闲置募集资金进行现金管理的核查意见
2	2020.10.21	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司使用超募资金收购北京信普普华科技有限公司 22% 股权的核查意见
3	2020.12.19	中信证券股份有限公司 关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的核查意见
4	2020.12.19	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 使用自筹资金支付募投项目款项后续以募集资金等额置换的 核查意见
5	2020.12.23	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2020 年持续督导工作现场检查报告
6	2021.2.25	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司增加募集资金投资项目实施主体的核查意见
7	2021.4.30	中信证券关于慧辰资讯 2020 年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告
8	2021.5.20	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2020 年度持续督导跟踪报告
9	2021.5.20	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2020 年度持续督导工作报告
10	2021.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年第一季度持续督导工作报告
11	2021.7.30	中信证券关于慧辰股份使用闲置募集资金进行现金管理的核查意见
12	2021.9.17	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年上半年度持续督导跟踪报告
13	2021.9.17	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年上半年度持续督导工作报告
14	2021.11.9	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年第三季度持续督导工作报告
15	2021.12.21	中信证券关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年持续督导现场工作检查报告
16	2022.4.30	中信证券关于慧辰股份 2021 年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告
17	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于慧辰股份 2021 年度持续督导跟踪报告
18	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年度持续督导工作报告
19	2022.5.25	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2022 年第一季度持续督导工作报告
20	2022.7.30	中信证券股份有限公司关于慧辰股份使用闲置募集资金进行现金管理的核查意见
21	2022.9.8	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2022 年上半年度持续督导跟踪报告
22	2021.10.28	中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年第三季度持续督导工作报告
23	2023.4.29	中信证券关于慧辰股份 2022 年度募集资金存放与使用情况的专项核查报告

3、公司已经在招股书、2022 年年报中对募投项目的进展情况及可能存在的风险进行了披露与提示

公司已在公告的招股说明书中对 IPO 募投项目存在的风险进行了风险提示如下:“公司募集资金投资项目实施过程涉及设备采购、安装调试、技术研发与产品开发等多个环节,项目管理工作量较大。若公司在项目组织、流程设计和人员安排等方面措施不当,存在着募集资金投资项目实施不力、影响公司经营状况的风险。同时,由于募集资金投资项目受国家产业发展政策以及市场状况等因素的影响,可能导致项目的实现盈利时间、盈利水平与目前分析论证结果不完全一致,因而公司存在募集资金投资项目回报率低于预期、影响盈利能力和成长性的风险。”

公司已在 2022 年年报中披露“本募投项目为建设基于物联网、AI 算法与行业大数据结合的智能分析应用云平台。该项目建设内容除核心的数据智能分析应用能力外,涉及大量底层物联网智能化服务能力建设,包含与物联网相关的研发人员和物联网支撑云环境(物联网软硬件、云与网络带宽等)等资源投入。自 2020 年以来,市场环境发生变化,相关行业客户业务发展呈保守态势,募投项目中涉及的大量物联网相关投入(研发人员、物联网软硬件设备/云服务网络等)投入相应大幅延后;另一方面,募投项目的研发中涉及的现场调研与测试等实施工作受各地政策影响也相应延后,从而导致实际投入未达预期。”

综上,公司管理层、保荐机构对 IPO 募投项目可能面临的市场前景变化等项目风险已进行了审慎评估,做到了勤勉尽责。

9.2 持续督导机构回复

持续督导机构执行了以下核查程序:

1、查阅公司募投可行性研究报告以及行业公开研究报告。对公司业务负责人和技术负责人进行访谈,了解募投项目 AIOT 行业应用解决方案云平台项目实施进展不及预期的原因;

2、核查公司募集资金使用情况,查阅并收集公司募集资金台账、募集资金银行账户对账单等资料;

3、查阅募投项目相关业务已经签署的合同并了解进展情况;查阅募投项目研发工作形成的知识产权证书;

4、查阅董事、监事、高级管理人员参与募投项目设计、决策、实施的会议文件、邮件、其他工作记录等相关资料。

9.3 核查意见

经核查,持续督导机构认为:

(1)根据公司提供的资料及对相关负责人的访谈,募投项目进展速度放缓的原因在于 2021-2022 期间宏观外部环境变化及目标客户业务需求调整后延,导致公司据此采取了审慎投资与研发投入策略,推迟了市场服务能力建设的物联网相关大量投入。AIOT 行业应用解决方案云平台项目完成的研发工作已取得了相应知识产权证书,并签署了相关业务应用合同,正在推进执行。基于行业研究报告和对公司相关负责人的访谈,宏观环境趋势向好、行业客户市场需求正在逐步恢复,AIOT 行业应用解决方案云平台项目的可行性未发生重大不利变化,公司已经同步披露后续实施计划;

(2)根据公司提供的资料及对相关负责人的访谈,公司董事、监事、高级管理人员依据其职责分工,分别或全面参与了募投项目设计、立项、实施等事项,参与方式包括会议讨论及决策、文件撰写及修