

证券代码：831832

证券简称：科达自控

公告编号：2022-013

山西科达自控股份有限公司

关于接待机构投资者调研情况的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

山西科达自控股份有限公司（以下简称“公司”）于2022年2月21日接待了15家机构的调研，现将主要情况公告如下：

一、 调研情况

调研时间：2022年2月21日

调研形式：现场调研

调研机构：汇添富基金、申万宏源、辰拓资本、交银施罗德、海通证券、安信证券、朴易资管、国泰君安、鑫疆投资、玖鹏资产、秉辉资本、中帝资本、晨鸣资管、原点投资、开源证券

上市公司接待人员：董事长付国军先生、董事会秘书任建英女士、证券事务代表郝富强先生

二、 调研的主要问题及公司回复概要

问题1：国内外矿山智能化发展状况如何？

回答：在煤机装备方面，由于最初工业革命起源于欧洲，工业技术在欧美等国家迅速传播，致使德国、英国、美国等欧美国家煤机装备制造能力较强。当下，德国、英国境内煤矿已经关闭，美国国内的煤矿也在快速减少，相关研究人员越来越少，致使整体水平在下降，但部分单机技术水平还是要优于我国。国外产煤大国，如澳大利亚、俄罗斯、印尼、印度等国，虽然这些国家国内现有煤矿开采，但是其煤机装备和科技整体水平远不如我国，煤矿数量也远远低于我国。改革开放后，我国着力打造工业化强国发展战略，国内煤机装备制造水平得到大幅提升；

在矿山智能化方面，国外的矿山智能化技术水平较我国相比整体较低，中国未来引领智能化行业的发展是大势所趋。

问题 2：如何看待国家发改委、国家能源局等 8 部委发布的《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》（以下简称“指导意见”）对于矿山智能化发展的重大意义？

回答：煤炭行业作为我国重要的传统能源行业，是我国国民经济的重要组成部分，其智能化建设直接关系到我国国民经济和社会智能化的进程。煤矿智能化是煤炭工业高质量发展的核心技术支撑，通过发挥技术、装备、服务的综合优势，可以实现碳达峰碳中和的战略目标，加快实现资源型城市全面转型、经济可持续发展的迫切需要。实现开拓设计、地质保障、采掘、运输、通风、洗选物流等系统的智能化运行，对于提升煤矿安全生产水平、保障煤炭稳定供应具有重要意义。当前，地方政府和煤炭企业高度重视煤炭行业高质量发展，行业自动化、信息化水平不断提升，对通过智能化来提升煤矿安全也做了有益的尝试和探索，建成了一批无人开采工作面，一些省份还出台了有关煤矿智能化发展的指导文件，为推动煤矿智能化发展奠定了一定的基础，营造了良好氛围。但目前智能化建设工作存在研发滞后于企业发展需求、智能化建设技术标准与规范缺失、技术装备保障不足、研发平台不健全、高端人才匮乏等问题。

为此《指导意见》提出了煤矿智能化发展的 3 个阶段性目标：即到 2021 年，建成多种类型、不同模式的智能化示范煤矿，初步形成煤矿开拓设计、地质保障、生产、安全等主要环节的信息化传输、自动化运行技术体系，基本实现掘进工作面减人提效、综采工作面内少人或无人操作、井下和露天煤矿固定岗位的无人值守与远程监控。到 2025 年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化，形成煤矿智能化建设技术规范与标准体系，实现开拓设计、地质保障、采掘、运输、通风、洗选物流等系统的智能化决策和自动化协同运行，井下重点岗位机器人作业，露天煤矿实现智能连续作业和无人化运输。到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。《指导意见》还明确了煤矿智能化发展的主要任务：即加强顶层设计，科学谋划煤矿智能化建设；强化标准引领，提升煤矿智能化基础能力；推进科技创新，提高智能化技术与装备水平；加快生产煤矿智能化改造，

提升新建煤矿智能化水平；发挥示范带动作用，建设智能化示范煤矿；实施绿色矿山建设，促进生态环境协调发展；推广新一代信息技术应用，分级建设智能化平台；探索服务新模式，持续延伸产业链；加快人才培养，提高人才队伍保障能力；加强国际合作，积极参与“一带一路”建设。

问题 3：公司当前的研发体系如何？

回答：当前，公司研发人员数量居于高位，研发投入占比持续保持 10%左右。公司研发产品可分为四大类，首先是系统研发，如公司在研发煤矿辅助运输系统时就要考虑其未来的发展方向，如何通过合理调度提高运输效率；其次是标准化产品的研发，当系统研发完成后，通过不同的系统选择出共性的产品，如防爆计算机的研发，由于计算机和防爆控制器是所有系统都必需的，故而将其研发成标准化产品应用于所有系统是非常有必要的；再次是平台软件的研发，因为之前软件存在功能单一，系统数据共享性差的缺陷，通过平台软件的研发，可以使得原有缺陷得到修正。最后通过无线通讯系统的研发，可以更有效地利用 4G、5G 推动无线化系统来参与控制。

公司坚持自主研发与产学研相结合的模式，在对外合作研发方面，公司已与知名高校、科研院所以及上下游企业开展广泛合作，构建“产学研”体系。公司与国家应急产业部信息研究院、中国煤炭科学研究总院、中国科学院、北京大学、清华大学、同济大学、中国矿业大学、东北大学、太原理工大学等十余所高校及科研单位开展了项目和人才共建计划。公司通过搭建技术开发和产品推广中心，吸引全国知名高校和科研院所联合开发。与此同时，公司还与行业上下游知名企业签订了“战略合作伙伴”协议，其中包括华为技术有限公司、山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责任公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、新华三技术有限公司、西门子（中国）有限公司、国家应急管理信息研究院等知名企业和科研院所达成战略合作。

问题 4：公司在山西省内外的营销模式有何区别？

回答：公司在山西省内和省外的营销模式差别不显著。在矿山智能化行业内，部分公司通过代理模式来进行产品销售，存在较为繁琐中间销售环节。我公司产品销售模式为直销，根据不同应用领域的特点和下游客户需求，实行招投标或商业谈判的方式进行产品推广和销售。公司通过在省外设立分公司、办事处的模式，

不断提升构建公司的销售网络。目前，公司已在省外设立了 11 个办事处，如新疆、河南、河北等地的办事处。公司拥有高效的 365 在现（线）技术服务体系，已在几十个矿井长期驻扎 100 多人，小问题现场人员就解决，大问题公司可通过“装备云平台”后台专家提供远程技术支持协助解决。通过 365 天为客户提供线上、现场相结合的服务模式，既保证了稳定的服务收益，又增强了与客户的粘度，为业务销售打下基础。

问题 5：公司在矿山智能化领域主要经营哪些产品？

回答：公司在矿山智能化领域主要向客户提供矿山数据监测与自动控制系统、自动控制相关产品和 365 在现（线）自动化技术服务，解决客户对于生产过程中的智能化改造和自动化控制的需求。矿山数据监测与自动控制系统是指基于 CPS 理念的智慧矿山整体解决方案，是以智慧矿山为顶层设计，通过对矿山特殊环境和生产工艺进行深入研究，把公司丰富的标准化智能防爆产品进行不同的组合，为矿山企业提供个性化的智能化子系统或整体解决方案；自动控制相关产品可以改变行业内产品个性化的惯例，归类整理出标准化、技术参数、指标，有效提高智能化解决方案相关项目实施的速度和效率，其中包括机器人在内的一系列智慧化标准化的防爆产品，现公司拥有 130 项煤矿安全认证书的产品，为整体解决方案提供保障，同时标准化的智能防爆产品可以单独对外销售，是公司另一个业绩增长点；365 在现（线）自动化技术服务是指 365 天为客户提供线上、现场相结合的服务模式，即保证了稳定的服务收益，又增强了与客户的粘度，为业务销售打下基础，同时储备和锻炼了人才，为项目实施提供人才保障。

问题 6：项目的招标情况如何？

回答：当前公司以煤矿招标项目子系统模式中标。公司通过对煤矿项目各子系统的投标，提升公司在煤矿总体项目的占有率，目前公司在一些矿井招投标环节的大部分子系统已中标。公司充分发挥 365 在现（线）技术服务平台的效用，通过已在几十个矿井长期驻扎 100 多人，为公司招标信息的获得起了关键性的作用，为业务销售打下基础。公司现阶段原则上不从事煤机装备制造业务，中标后，需要在改造原有设备时，公司在客户许可后，技术人员会到达现场进行改造设备，保持机器核心部件，直接换掉接口或者与生产商共同研究替换装置以达到智能化接入要求。需要新增设备时，公司通过对采购的装备厂家提出技术方案，沟通装

备厂家告知升级设备，在制造环节进行完善。以科达自控的交通管理系统为例，山西晋能集团塔山矿、同忻矿由于之前已经配置了矿井运输车辆，公司需要完成车载平台的搭建和监控显示的搭建，实现智能化控制运行。其他一些与我们合作的车辆厂家，则通过将我们的技术嵌入进其设备之中，来实现设备的智能化运行。

问题 7：2022 年公司的业绩和发展如何？

回答：从当前形势来看，2022 年市场规模在将有进一步发展空间。科达自控作为上市公司，在与行业同步发展的同时也在加速企业自身的发展。

问题 8：大型煤矿智能化技术向其他中小型煤矿转移存在哪些困难？

回答：目前不存在技术困难，因为中小型矿井只是规模相对较小而已，智能化建设内容大同小异。中小型矿井智能化建设过程中需要将部分建设方案进行合并，通过合并大大简化了操作的复杂性。公司当前主要针对大型矿井进行智能化建设，尤其以年产 500 万吨以上的矿井项目相对较多。对公司未来的发展而言，随着煤矿智能化全面推行，公司后续将借助丰富的经验，提升在下游市场各产能分布区间的影响力，把服务大型煤矿所形成的先进方法以及技术沉淀优化至中小型煤矿群中，逐步实现不同产量矿井的全覆盖，提升在中小型矿井的市场占有率以及整体营收规模。所以，公司将主要优势集中于大型矿井项目的同时，也在有序地开展中小型矿井项目的建设。

问题 9：华为、中兴、百度与公司开展了哪些方面的合作？

回答：公司与华为已经合作多年并签订战略合作协议。合作涉及共同开发智慧矿山“一张网”解决方案，结合华为的 4G/5G 与公司自主开发的窄带以及光纤构建成煤矿井下的通讯网络；双方共同研发“矿鸿”在矿山领域的应用，华为负责“矿鸿”基础软件的研发，公司负责“矿鸿”在煤矿领域的应用开发，最终实现对控制系统的国产化替代。中兴公司拟与我公司在产品研发方面开展深度合作，实现产品技术的创新。与百度公司的合作主要集中于将百度现有无人驾驶和人工智能等先进技术应用于矿山智能化建设中，其他相关合作还在接洽之中。

问题 10：公司业务订单情况如何？

回答：现阶段公司的在手订单量还是比较多的，合同签订量已经创历史最好成绩，正在逐步推进订单项目的建设。上市以来，公司的发展持续加快，已经取得了优异的成绩。

问题 11：矿山企业实施智能化建设的驱动力是什么？

回答：现阶段矿山智能化建设还未真正进入成熟期，国内矿山智能化建设进程尚需一定的时间。当前随着一些矿山智能化示范试点的开展以及相关技术得到应用。行业内对矿山智能化建设已经形成了一致的共识；由于煤矿生产环境的恶劣性和复杂性使得越来越多的青年就业者远离煤矿行业就业，煤矿行业内的企业出现了严重的招工难问题，招工年龄也在不断地提高，这一现状强化了煤矿企业智能化矿井建设的压力，煤矿可以通过提高智能化技术水平，实现减人增安的目的，进而提高煤矿的生产效率，为煤矿的持续稳定生产保驾护航；近年来，国家职能部门出台了相关的智能化矿井建设政策，煤炭资源集中的省份相继出台了一系列的产业政策推动矿山智能化建设进程。以山西为例，2021 年度就提出要建造 10 个智能化矿井和 1000 个智能化工作面。通过政府政策的带动与资金的支持，煤炭企业智能化改造的进度持续加快；通过煤矿智能化建设，针对煤炭行业从业人员的智能化操作技能培训有力地提升了技术水平，煤矿从业人员对矿山智能化系统逐步熟悉，使得智能化系统运行也越来越稳定。

山西科达自控股份有限公司

董事会

2022 年 2 月 23 日