

证券代码：831832

证券简称：科达自控

公告编号：2022-009

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8日接待了3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8日

调研形式：电话调研

调研机构：安信证券股份有限公司、开源证券股份有限公司、上海朴易资产管理有限公司

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：当前煤矿智能化发展处于什么阶段？

回答：现在煤矿智能化发展处于持续快速发展阶段。2020年3月，国家发改委、国家能源局等8部委发布《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》以及地方产煤省份相继出台的智能化建设政策疾速地推动了煤矿智能化建设的发展。从时间节点来看，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。从行业类比来看，农业智能化应用较为落后，其次就是矿山行业。矿山行业技术成熟度相对不高，虽然有些技术已经在使用，但是整体比较落后，不足以与汽车生产、家电制造以及电力、化工等行业比较，所以其智能化市场空间很大。

问题 2：矿山智能化发展最终要达到的状态是怎样的？

回答：对于矿山智能化发展最终要达到的状态就是助力煤矿形成安全、高效、少人的智能化运行体系，即生产环节减人增安、采掘关键危险场所及固定环境下无人值守。在过去数十人现场操作的场所内，未来只需要很少的人员即可。在过去需要配置少数人员巡检的岗位，未来完全可以实现无人巡检。对于矿山来说，采矿的形式是由矿山自然形成条件决定的，不同的煤矿自然构造导致采用不同的采掘方法和工艺设备。不断变化的矿井条件注定矿井不可能完全实现无人开采。智能化水平越高，危险环节的操作人员越来越少，这就是煤矿的智能化的终局情况。

问题 3 矿山智能化技术成熟周期有多长？

回答：从技术角度来说，现阶段的技术距离达到成熟的程度还有一定距离。主要是由于在 2020 年以前，矿山智能化建设在煤炭生产企业、监管部门、煤矿技术与设备提供方等没有形成共识，无法形成相应推动意见和政策。2017 年以后，一些矿山智能化示范试点逐步开展，相关技术逐渐得到应用，相关现实性问题获得解决，各方基本上形成了一致的共识。煤矿就业人员逐步减少的现状也加快了共识的形成，推动了技术的进步。随着 2020 年以来国家相关政策的出台，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。矿山智能化技术成熟的标志就是智能化系统在生产过程中成为不可或缺的生产要素。当煤炭行业从业人员对矿山智能化系统逐步熟悉，系统也越来越稳定。技术人员培训也同样重要。矿山智能化技术预计在 3-5 年内就可以达到成熟状态。

问题 4：如何看待行业企业未来发展？

回答：煤矿作为生产企业，对智能化有着现实的需求，随着技术的逐步成熟和各方共识的形成，广阔的市场前景和爆发式的增长毋庸置疑。虽然当前行业内企业存在规模小，分散度高的特点，但是我们认为，未来在行业内一定会形成几家规模比较大的行业龙头企业，营业收入也可达数十亿，甚至上百亿。行业内企业想要做大做强，从项目和产品角度看，需要企业对煤矿生产系统和各项生产工艺非常熟悉，为客户提供的产品不能单一化，全面了解客户实际情况，为客户提供系统的解决方案和产品。

当前煤矿智能化企业较多，根据业务发展可分为四个层次：第一层是政府安监部门矿山安全监管；第二层是煤矿安全监测；第三层是煤矿通用的信息化管理；第四层是生产环节的无人值守。科达自控能覆盖的业务主要集中在第四个层次。这个层面在整个智慧矿山建设中市场容量最大，但是技术壁垒高，智能化起步晚，应用程度低。

问题 5：科达自控自身的行业定位与竞争优势如何？

回答：科达自控深耕智能矿山领域，致力于生产环节减人增安。竞争优势有：1、品牌优势 公司自成立以来，已深耕智能矿山领域 20 余年，行业经验丰富，于 2021 年 11 月在北交所成功上市，是山西省首家北交所上市公司，也是北交所智慧矿山第一股。公司在行业内有了良好的口碑和品牌影响力。2、商业模式优势 公司利用多年的技术积累及行业地位，形成了“一体两翼”的商业模式，“一体两翼”是指：基于 CPS 理念的智慧矿山整体解决方案+标准化智能防爆产品+365 在现（线）技术服务体系。公司主营智能矿山核心生产环节的自动控制系统和自动化产品。同时，公司的 365 在现（线）技术服务是通过 365 天为客户提供线上、现场相结合的技术服务商业模式，重点解决客户的智能化控制系统技术服务难题，提高响应速度，保证服务收益，增强客户粘度。3、区域优势 公司地处煤炭大省山西，随着山西现代化煤矿建设标准出台使山西成为煤矿设备新技术的试验地和引导者，也为公司提供了广阔的市场空间。这使公司在服务半径、响应速度、服务质量上相比竞争对手具有了得天独厚的区位优势。公司已利用在山西积累的经验，将业务拓展至内蒙古、陕西等地区。4、合作优势 公司坚守研发创新，深耕工业互联网体系在智能矿山领域的核心技术积累。公司与行业上下游知名企

业签订了“战略合作伙伴”协议，与华为、西门子及多个科研院所合作，积极探索在工业互联网领域相关产业的战略部署，力求以现有资源和经验带动公司市场拓展能效，巩固行业内竞争优势。5、技术优势 公司目前有 200 多个知识产权，参与制定了多项行业标准，为国家完善智慧矿山、工业互联网领域标准做出了积极贡献。以山西省为例，2022 年 1 月 24 日，山西省能源局对外发布《山西省煤矿智能化建设指导手册》（下称《指导手册》）。《指导手册》的发布给山西省煤矿智能化建设提供具体明确的方案，对推动该省煤矿智能化建设奠定坚实基础。科达自控相关人员全程参与了《指导手册》的编辑和审校工作，并给予了专业技术支持。《指导手册》叙述了煤矿智能化建设的目标、内容、技术路径、实施步骤及基本原则、主要依据；并根据山西省实际情况和影响矿井智能化建设的主要因素，从矿井类型、生产能力、服务年限、地质因素等方面，提出了煤矿智能化建设可行性分级分类的建议指标；同时案例涵盖了全矿井、掘进、综采等主要智能化项目，同类项目又从不同的地质类型、采掘工艺等方面分别选择不同煤矿作为案例，具有广泛代表性。

问题 6 如何通过煤矿原有设备改造，接入到煤矿智能化系统？

回答：由于矿山设备智能化作为新技术，提出的时间较短，使得原有的设备功能受限，没有标准化的配置。针对老矿井，在客户许可后，技术人员会到达现场进行改造，保持装备核心部件不变，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。新建矿井，智能化系统提供商与装备厂家联合完善智能化。以科达自控的智能辅运管理系统为例，由于山西晋能集团塔山矿、同忻矿等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设备中，来实现设备的智能化运行。

问题 7：公司项目只针对年产 120 万吨以上矿井吗？

回答：目前，公司项目大部分都是针对年产 120 万吨以上矿井；其中，年产 500 万吨以上的矿井项目相对较多。对公司而言，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年产 120 万吨以下煤矿群中，逐步实现不同产量矿井的全覆盖，提升在年产 120 万吨以下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年产 120 万吨以上矿井项目的同时，也在有序地开展年产 120 万吨以下矿井项目的建设。

问题 8：智能化矿井和智能工作面建设的落地情况如何？

回答：针对智能化矿井和智能工作面建设的落地的情况，首先，由于煤炭行业的特殊性，煤矿行业安全监管要求严格，相应的政策落实力度相较其他行业更加有力。近几年，在推进智能化矿井和智能工作面建设中，虽然受到疫情影响，但是整体的推进速度和力度依然强劲。其次，煤炭行业的整体行业利润率较高，用于技术改造的资金充沛，在国家及地方产业政策的指导下，推进智能化矿井和智能工作面建设的速度也在加快，有效带动了矿山智能化行业的发展。随着矿山智能化技术逐渐进步，越来越成熟，实现智能化矿井和智能工作面建设规划的步伐也将大大加快。

问题 9：如何解决市场需求爆发的情况下，定制化产品和技术人员短缺的瓶颈？

回答：通过矿山产业发展前景来看，矿山智能化建设出现爆发式增长指日可待，市场预期也是比较明确的。为应对未来市场爆发，占领更多市场份额，科达自控已经为此做足了准备。在专业人才培养方面：山西作为煤矿能源大省，从事煤矿相关工作的人才较多，甚至有些就曾在煤矿工作过，熟悉煤矿环境，通过公司内部培训及传帮带培养，专业技能提升很快，为我公司人才招聘提供地域优势。公司独特的“一体两翼”商业模式的其中“一翼”是指 365 在现（线）技术服务体系。365 在现（线）技术服务体系，兼备公司的人才储备，目前该服务模式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。自动化、计算机、软件、通信等专业人才都是公司所需的，毕业后进入 365 服务队伍，通过一定时间的考察锻炼，挑选学习性强的人才补充进公司的研发、技术及销售队伍，为公司提供后备人才。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 10：2022 年人员招聘情况如何？

回答：2021 年公司成功上市，业务量得到快速增长，对于优秀专业人才的

需求也在不断扩大。已经将 2022 年人员招聘工作纳入到公司 2022 年重点工作计划之中，预计 2022 年全年招聘优秀人才近百人，助力公司持续健康快速发展。

山西科达自控股份有限公司

董事会

2022 年 2 月 10 日