

王晓强

WANG XIAO QIANG

江苏伊维达智能科技股份有限公司董事长



“凿开混沌得乌金，藏蓄阳和意最深。”自煤炭在宋代得以大量应用以来，这“乌金”就一直被视为人类生存的珍贵能源。煤炭、焦炭等原燃料是全球能源消费的主要组成部分，对于世界各国的经济发展都具有举足轻重的影响。作为能源产业的基础，原燃料的检测开采与国家发展密切相关。要想实现经济繁荣及可持续发展，就必须加强原燃料资源检测的技术研究，提高资源利用效率，降低资源开发过程中的环境影响。上世纪八十年代，一位工学硕士在出国学习深造后深刻意识到了我国原燃料品质检测技术方面的短板与不足，决心在此方面进行研究；最终成功打破技术壁垒，将先进的自动化采样制样系统国产化，服务众多中国用户。他就是江苏伊维达智能科技股份有限公司的创办者——王晓强。

敢为人先破壁垒 智能检测创新篇

——访江苏伊维达智能科技股份有限公司董事长王晓强

北魏郦道元《水经·河水注》中就有我国古代用煤冶铁的记载：“屈茨北二百里，有山。……人取此山石炭，冶此山铁，恒充三十六国用。”一城冶炼的铁，可供当时一带三十六国使用，足见采煤冶铁的规模之可观。由此可见，我国自古至今一直是煤炭、钢铁产业大国，2022年中国煤炭产量达41.53亿吨，为全球第一，占全球产量的51.8%；而中国的钢铁产量10.13亿吨，也为全球第一，占全球产量的54%。同时，我国也是全球最大的钢铁消费市场，每年的铁矿石进口量在10亿吨左右，约占全球铁矿石贸易总量的三分之一。而在从澳大利亚、巴西、南非等国家进口大量矿石时，其品质直接影响后续的加工、利用效率，故煤炭、铁矿石等原燃料品质检测鉴定尤为关键。江苏伊维达智能科技股份有限公司深耕煤炭、铁矿石等原燃料品质检测方面多年，检测技术和设备不断升级进化，为确保能源基础行业的可持续发展，保障原燃料产品质量和环境安全作出贡献。

砥志研思破垄断 冰心一片筑梦成

二十世纪八十年代，我国教育水平较低，高学历人才稀缺。当时王晓强通过严格的研究生培养体系和较高的选拔考核标准，获得了工学学士和工学硕士学位。由于在学术研究、专业技能和国际视野等方面具有较强竞争力，他先后在江苏大学和中国矿业大学任教，后因改革开放初期国家出台相应政策鼓励产学研结合，便辞去了教师的工作，加入了中美合资海口三原拉姆齐技术有限公司担任副总经理。1996年，王晓强去美国参观学习回国后，发现我国在原燃料品质检测技术与设备方面在国内是一块空白之地，与国际先进水平相比存在巨大的差距，基本上还停留在原始落后的手工劳动、半机械化的状态下，自动化程度很低，品质检测的准确率及工作效率无法得到提升。国有难，操戈披甲；人有危，众士争先。“当时美元汇率很高，再加上进口关税和外国工程师的售后服务，原燃料采制样设备极其昂贵，只有国家重点工程才配套进口，国内大多数用户接受不了。我就在想：为什么要让外企赚中国人这么多钱？自此，打破垄断将设备国产化，把



公司厂区鸟瞰图



2017年新三板挂牌

核心技术掌握在自己手中就成为了我创业的初衷及目标。”想到国家在这方面面临着被垄断的困境，这位理论基础扎实、经验丰富的工学人才放弃了功名利益，毅然投身于科研攻关，将欧美先进的自动化采制样系统进行国产化，为中国广大的用户提供性价比更高的技术产品。

星海横流，岁月成碑。1997年，王晓强创办了徐州赫尔斯采制样设备有限公司，率领团队历经八个寒暑，近三千个日夜，终于攻坚克难，把多种原燃料经多种运输方式的常规自动化采制样技术和设备全部实现了国产化替代，更是首创了钢铁行业对焦炭、烧结矿的全流程自动化采制样，为国内的客户提供了更物美价廉的选择。2002年，王晓强系统性地引进了美国ASTM采制样相关标准和工艺设备，参与编写了煤炭机械化采制样相关国家标准，填补了我国关于机械化采制样标准和设备方面的空白。

2006年，王晓强创立了徐州伊维达技术有限公司，创立之初，公司中标神华集团天津港三套两米带宽装船商检自动化采制样系统工程，从而打破了宽皮带、高带速及大流量领域被美国和德国等国外企业垄断的局面。2008年，公司成功中标南通港进口铁矿石商检自动化采制样系统工程，率先实现了进口铁矿石商检机械自动化采制样系统的国产化，打破了该领域被日本和德国企业垄断的局面，大大降低了该类系统的建设成本。2012年，公司成功中标珠海高栏港两套进口铁矿石自动化采制样工程，这是华南港口第一套大型自动化采制样系统工程，获得了羊城晚报和珠海电视台的新闻报道。2013年，公司成功中标烟台港进口铁矿石采样及机器人智能化制样工程，打破了这一领域被澳大利亚企业垄断的局面；之后公司致力于把机器人精细化采制样技术推向煤炭、焦炭、烧结矿、有色金属矿多个领域的研发创新及应用，并获得十几项专利及软件著作权。2016年，公司更名为江苏伊维达智能科技股份有限公司，于一年后在北京新三板成功挂牌。王晓强在团队管理方面极具天赋，能够合理分配资源，充分调动员工的积极性，指导团队激发内部活力。在他的带领下，公司最近几年陆续推出多种机器人采制样系统，进一步将原燃料的检测推向智能化和现代化。由于大宗原燃料的检测在参数和质量等方面均十分精密，导致误差大小与经济效益直接挂钩，对此，智能化检测也被提出了更高的要求。

大人不华，君子务实。在更高的需求下，王晓强带领江苏伊维达进行制度、设备创新，整个系统实现了自动化、智能化，在保障人员安全健康的前提下，最大限度地避免了人为参假作假、徇私舞弊的可能性，使质量检测结果更加公平公正、科学客观。原燃料检测技术水平的提高，不仅反映了一个企业的科技创新能力，也在一定程度上促进了国家的科技与经济发展。

磨砺以须石以砥 化钝为利倍道行

筚路蓝缕，玉汝于成。创业初期，学生出身的王晓强启动资金不足，融资无果，专业技术设备和人才更是无从谈起。山重水复疑无路，柳暗花明又一村。在“辞职即失业”的压力之下，他



与央视董倩老师访谈对话



公司部分员工合影

遇到了一位企业老板投资，两人合伙创办了徐州赫尔斯采制样设备有限公司，项目才得以开始启动。从无到有，从小到大，王晓强的创业之路越走越宽，越走越广。支撑他走下去的除了最初“为国破垄断”的梦想，还有老一辈共产主义者流传下来的革命奋斗精神。六十年代出生的王晓强，从小就受革命精神教诲，创业时期的他也常常从中汲取力量。“我认为这个世界最成功的就是自中国共产党创立以来领导全国人民进行了艰苦卓绝的努力与奋斗，才取得今天的辉煌成就，究其成功的原因在于中国共产党创始人所定下为解放全人类和全心全意为人民服务的初心与使命；中国共产党成功的经验适合于任何国家、政党、社会团体、大中小企业及个人，所以不论你从事什么工作，只要方向正确并始终不渝地践行自己的初心与使命，总会取得一定成就，否则将会半途而废、误入歧途，甚至成为国家和社会的罪人。”这是王晓强对自己创业时期心路历程的总结，也是他对其他想创业者的忠告，年轻的创业者应具有“修身齐家治国平天下”的素养和胸怀。

志存高远还要脚踏实地，敢想敢为才能善作善成。先进的技术需要模仿研究，更需要敢想敢做、变革创新。2019年，江苏伊维达成功中标广西盛隆冶金集团烧结矿机器人制样系统，签订了敬业钢铁和湖北中特新冶钢的烧结矿机器人制样，前者为国内首创。同年，公司还签订了大唐集团阳城电厂的煤炭双机器人制样系统、新疆乌苏供热工程的煤炭采样、机器人制样、自动压片、激光快速检测（LIBS）系统，亦为国内首创。2021年，公司成功签订广西金川汽车运输铜精粉机器人采制样系统，鞍钢鲅鱼圈汽车运输吨袋机器人视觉识别采制样系统，这两套系统均为国内外首创。今年公司又以先进的工艺流程、创新的解决方案成功中标宝武集团新余钢铁烧结矿机器人采制样系统、北矿检测机器人制样单元等工程项目。公司卓越，首创如此繁多；国内先驱，创新意志无穷。

自公司创办伊始，王晓强便带领着全体员工以“责任、诚信、勤奋、创新、感恩、共赢”为核心价值观，传承发扬老一辈革命者“不畏艰险、坚韧不拔、顽强拼搏、攻坚克难”的奋斗精神，为提升中国制造业智能化水平做出巨大努力。皮带机采制样系统、火车汽车车厢采制样系统、机器人智能采制样及快速检测系统、分段协作机器人制样系统……新的研究成果层出不穷，江苏伊维达行不止步、继续做大做强。

奋楫扬帆竞逐浪 征途远望再出发

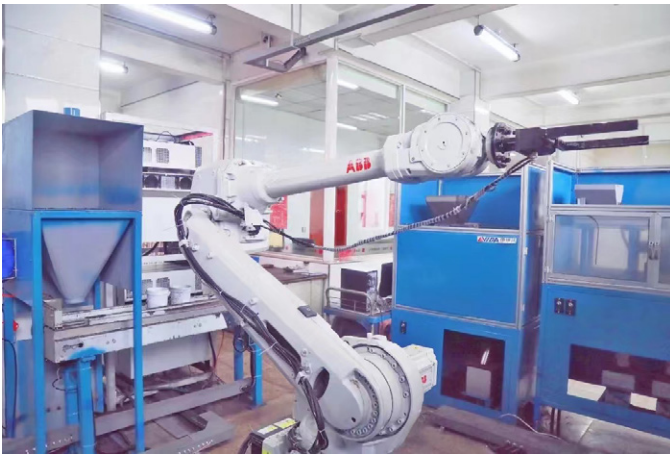
计利当计天下利，百般红紫共芳菲。2023年已至下旬，王晓强将下半年团队的发展重心放在了加强解决客户难题和持续研发创新方面，他说：“原燃料检测属于能源领域的细分领域，在



矿石、煤炭自动化采制样系统集控室



铁矿石商检采制样系统



大唐集团阳城电厂双机器人制样系统



广西金川集团汽车车厢矿粉机器人采制样系统

这片不大的空间中，我们公司占有一席之地。作为行业的引领者，我们有责任也有义务耕耘好这片土壤。”2009年，位列中国五百强的葫芦岛锌业股份有限公司所需要的煤炭、焦炭等还是得利用火车运输进厂，采样过程还是应用落后、繁重的人工作业。这不仅危害采样工人的安全健康，还让人为掺假、作弊现象有机可乘，会给公司造成巨大经济损失的隐患。王晓强带领团队依据现场条件及客户要求，为其量身定制了一套自动化采制样系统。这套非标定制系统打破常规，对车厢里的煤炭、焦炭实现自动化采样制样，实用性强，获得用户的赞赏。据用户负责人反馈，系统投入使用后，一年可以为锌业公司节省约两亿元的采购成本，而设备投资却还不到一百万元，一年产生的收益直达设备投资的两百倍。生产效率因机械化而提高，经济效益更因采购成本的大幅降低而大幅提高，王晓强感到甚是欣慰，心中巨大的成就感也激励着他追求卓越、不断前行。

山止川行，风禾尽起。原燃料品质检测必须经过采样、制样、分析化验三个步骤，而未来的趋势正是把这三个步骤实现无缝对接，一站式、全流程、智能化解决。王晓强在分析行业发展趋势时说到：“整个行业将向着机械化、智能化发展，检测过程实现工作人员和样品无接触、和品质数据检测结果无接触。为适应这个趋势，公司将进一步加大对流程节点的难点痛点问题的研发投入，针对不同的物料、不同流程中的关键技术和设备进行逐个创新突破。”谈及未来规划，王晓强表示：“未来五年，公司将继续攻克行业中‘北方用户冬季寒冷情况下，对结冰冻块原燃料实现自动化采样’的难题，争取填补上这一块目前国内外行业都未攻克空白。此外，公司还将对国外的铁矿石、有色矿智能化熔融分析系统进行消化吸收，争取实现国产化替代。”

一约既定，万山无阻。从筌路蓝缕到行业领先，政策、技术、时代都在发生变化，而王晓强谦虚低调、坚定信念的态度，以及为国分忧、打破垄断的初心却未曾更改。他敬业乐业的企业家精神和远见卓识的领导能力，不仅为公司带来了成功，也为整个行业的发展做出了重要贡献。太平盛世，重任在肩，江苏伊维达智能科技股份有限公司将积极承担社会责任，带领原燃料智能检测行业领域不断向前发展。