

丹东百特仪器有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告 (2023)



辽宁机电职业技术学院

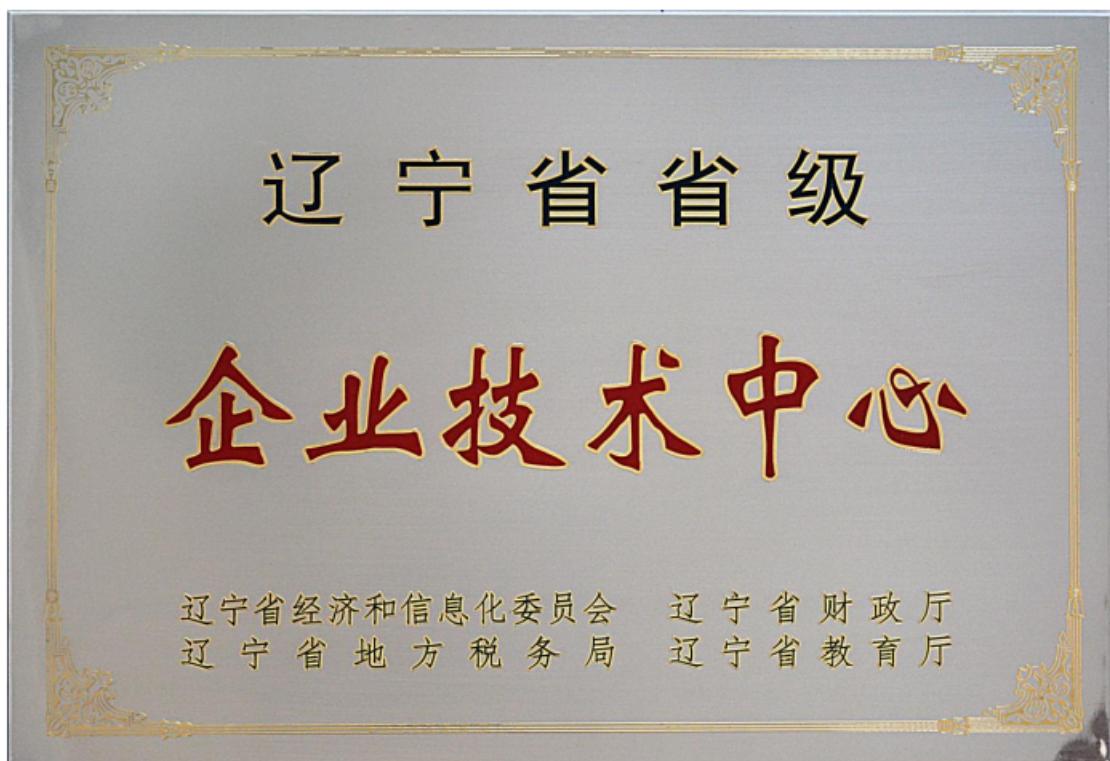
2022年12月

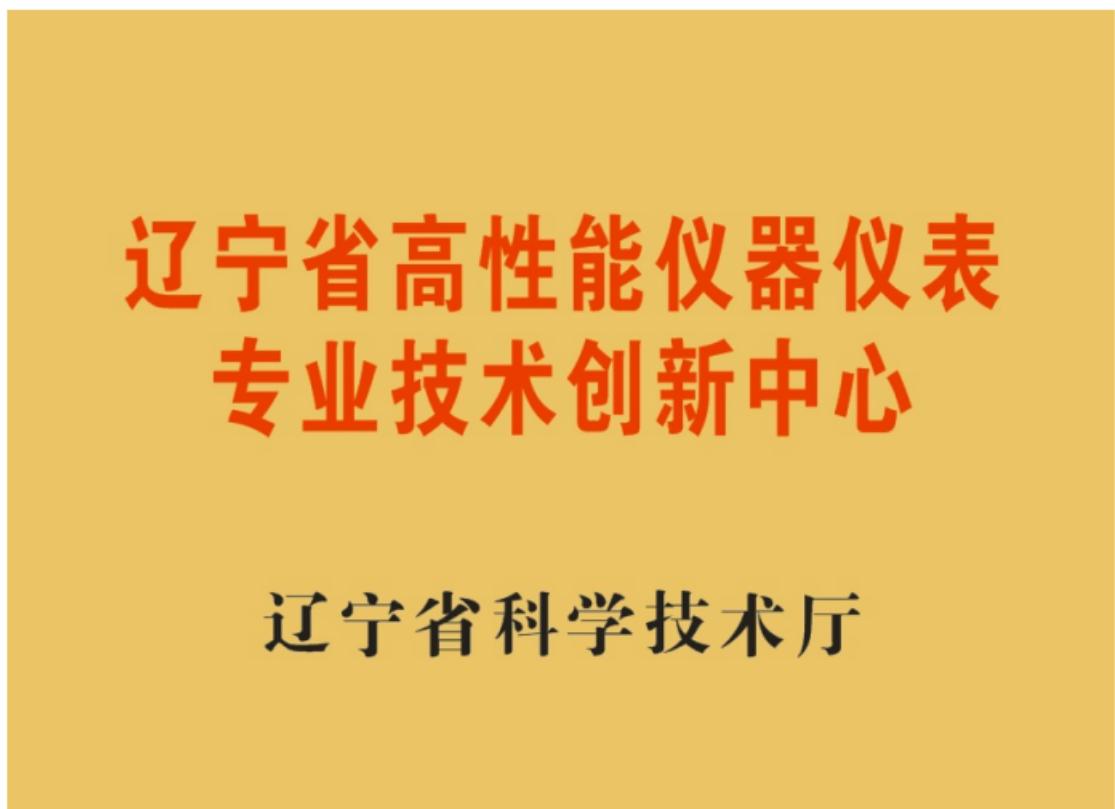
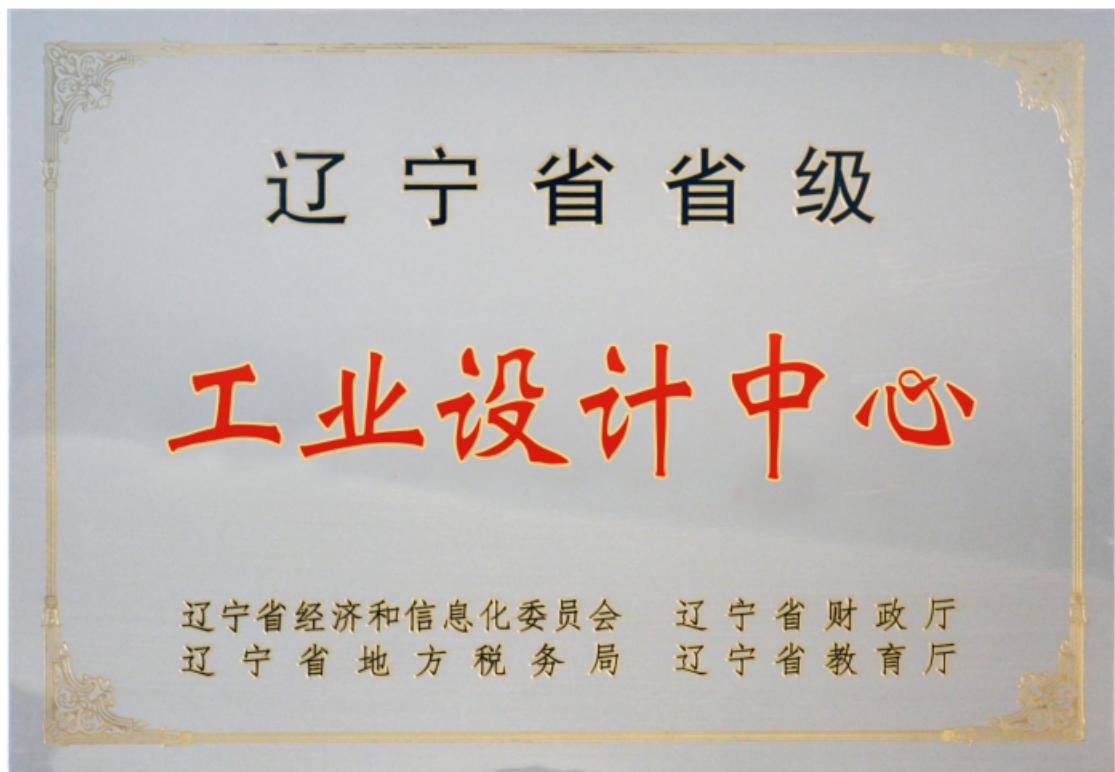


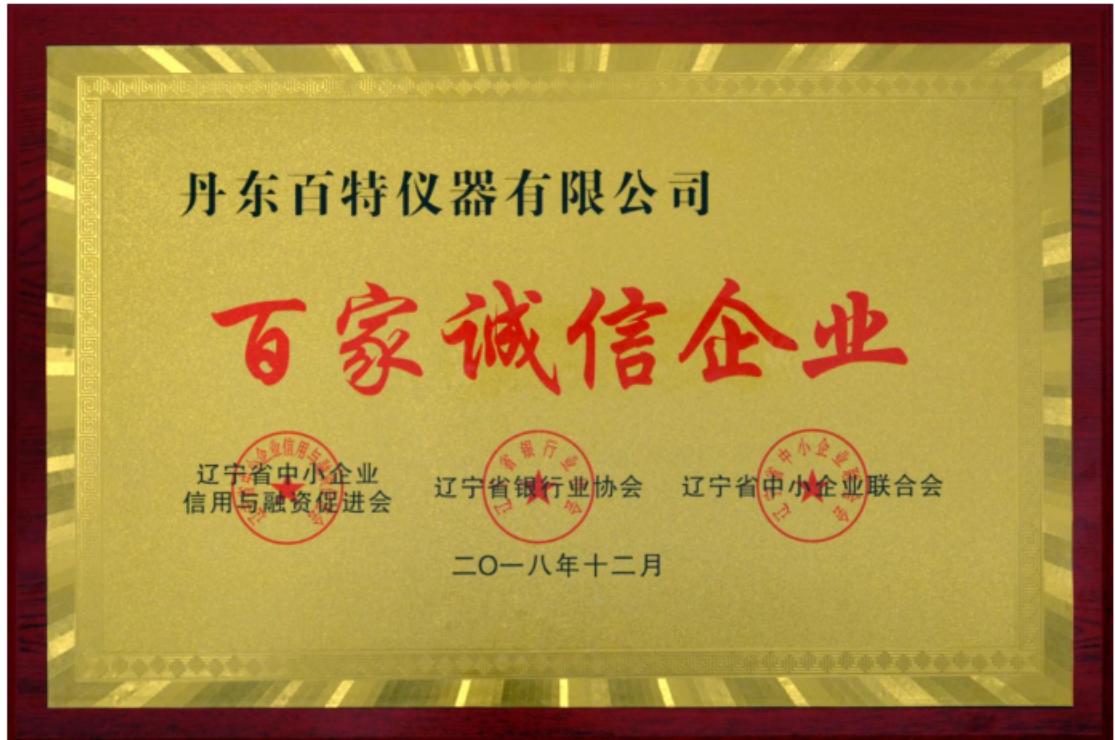
丹东百特仪器有限公司成立于 1995 年，注册资本 3000 万元，是中国著名的粒度测试技术研发基地和专业的粒度仪器制造商，是国家高新技术企业（丹东市十佳高新技术企业）、辽宁省软件企业、辽宁省百家诚信企业、辽宁省守合同重信誉企业、丹东“小巨人”领军企业，同时还是中国颗粒学会常务理事单位，中国颗粒测试专业委员会副主任单位。25 年来百特专注于粒度测试技术研究、粒度仪器制造以及应用和服务工作取得了令业界瞩目的成绩。目前公司拥有激光粒度仪、图像粒度粒形分析仪、纳米粒度仪、粉体综合特性测试仪、PM2.5 环境监测仪和智能采样器等五个系列 36 个型号系列产品，拥有 86 项专利（其中发明专利 23 项），24 项软件著作权，1 项中国商标权，1 项欧盟商标权，1 项美国商标权，参与起草国家标准 8 项，累计拥有 121 项自主知识产权。

创新成就发展，创新拥抱未来。丹东百特 2015 年获得了辽宁省名牌产品称号，2016 年被评定为辽宁省省级企业技术中心，2017 年被评定为辽宁省工程技术研究中心，2018 年被评定为辽宁省省级工业设计中心，2020 年被评定为辽宁省高性能仪器仪表专业技术创新中心并获得了辽宁省知识产权优势企业称号。2018 年百特实现跨越式发展，出口仪器突破 100 台套，至今连续 3 年销售收入超亿元，得到了国家政府和业内外人士的高度认可，在国内外品牌推广、市场开拓方面取得了骄人的业绩。

公司现有员工 180 人，其中 80% 具有大专以上学历，博士 3 人，硕士 12 人，中高级以上职称 17 人。多年来公司培养和造就了一批具有深厚理论基础和丰富实践经验的技术专家，有一批既懂技术又熟悉应用的应用专家，有一批市场开发和企业管理人才。公司占地面积和建筑面积均超过 10000 m²，建有仪器制造中心、新产品研发中心、产品检验检测中心和精密机械加工车间等。多年来产品销往全国 34 个省、市、自治区，还出口到韩国、美国、加拿大、印度、泰国、越南等 56 个国家和地区。应用领域包括各种粉体材料的生产、应用和研究领域，如水泥、制药、农药、涂料、陶瓷、电子、化工、军工、地质等生产行业、大学科研机构以及国家省市各级环境监测站、气象站和第三方运维公司等三十多个领域，用户包括国内外 10000 多家企业、大专院校和研究机构。截止 2019 年底，百特累计销售各种仪器 15000 台套，是中国产销量最多、市场占有率最高和质量性能最好的粒度仪品牌。







丹东市十佳高新技术企业

丹东市人民政府
二〇一七年八月

丹东市 “小巨人”领军企业

丹东市人民政府
二〇一七年十一月

二、企业参与办学总体情况

丹东百特仪器有限公司与辽宁机电职业技术学院共同努力致力于打造学院品牌专业，从打造校企合作课程、打造精品课程项目、共同开发校企合作教材、共同培养学生、共同服务区域经济，打造三师三能型双师结构教学团队入手，助力学校三教改革，结合百特公司战略发展，构建命运共同体。

丹东百特仪器有限公司，参与辽宁机电职业技术学院的工业自动化仪表专业建设。以适应职业岗位需求为导向，构建职业体系和岗位核心能力，加强实践教学，着力促进知识传授与生产实践的紧密衔接，推行工学结合，工学交替，实施双导师制，学校确定专业教师作导师，下实习单位指导学生理论学习；实习单位选派技术人员作师傅，负责实习生岗位技能教授。

加强实践教学，注重企业跟岗过程中的实用技能培养，坚持以“招生与招工互通、上课与上岗整合、毕业与就业一体”的培养目标。培养过程从“基础课程→专业课程→专业实践→企业跟岗轮训→准顶岗→顶岗实习→就业”，职业角色培养从“学生→学徒→准员工→员工”的一体化培养模式，既符合企业的用人需求，也符合学校的人才培养过程。

通过“技能传承→职素提高→专项强化”三个阶段的培养，以现代化企业氛围、真实的仪表生产场所作为教学的重要阵地，促进知识学习、技能实训、工作实践的融合，推动教、学、做的统一，让学生体验、践行企业工作岗位和企业文化，切实提高学生的就业基础能力、岗位核心能力、职业迁移能力。全方位培养学生的专业能力、创新能力、职业素养、团队协作能力、持续发展能力和社会责任感，全过程渗透素质教育、立德树人，以学生为中心、实现德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能复合型人才培养。

三、企业资源投入

为了更好的进行高素质技术技能复合型人才培养，丹东百特仪器有限公司向辽宁机电职业技术学院捐助五十万元，成立“百特奖励基金”，用于奖励参加全国职业院校技能大赛的学生和指导教师。

在辽宁机电职业技术学院 捐赠设立“百特奖励基金”协议

捐赠方：丹东百特仪器有限公司（以下简称：甲方）

住 所 地：辽宁省丹东市临港产业园区金泉工业区甘泉路 9 号

邮 政 编 码：118009

联 系 人：张丽娟

联系 电 话：13841569808

电子 邮 箱：info2@bettersize.com

受赠方：辽宁机电职业技术学院（以下简称：乙方）

住 所 地：辽宁省丹东市振兴区洋河大街 30 号

邮 政 编 码：118009

联 系 人：潘维琴

联系 电 话：18704155665

电子 邮 箱：pwq67@163.com

根据《中华人民共和国公益事业捐赠法》、《中华人民共和国合同法》的规定，甲方自愿向乙方捐赠奖励基金，并就捐赠事宜达成如下一致。

一、捐赠金额与用途

甲方自愿向乙方捐赠人民币伍拾万元整（500,000 元），用于奖励乙方学生参加全国职业院校技能大赛获奖师生和指导教师。此项资金使用期限为 5 年（2021 年-2025 年），每年向国赛优胜者平均支付奖金 10 万元。

四、企业参与教育教学改革

1、企业助力开展新生第一课活动

“新生入学第一课”在中国著名的激光粒度仪器制造商和激光粒度仪测试技术研发基地---丹东百特仪器有限公司开展。

邀请了丹东百特仪器有限公司总经理董青云做了精彩的讲座，董青云总经理同时也被聘任为辽宁机电职业技术产业教授。董总就“怎样让自己变得更优秀”、“企业需要员工具备的基本素质”、“有效利用大学学习时间”、“提高自身素质能力”四个方面进行全面细致的讲解。

董青云总经理在与学生交流过程强调要想成为优秀的人，要关注细节，细节决定成败。要脚踏实地，不积跬步无以至千里。要有敬业精神，把一件小事做到极致就是成功。最后，董总向新生们就大学生活如何度过提了几点有益的建议，回答了新生们关于企业工作方面的提问。

通过企业专家、专业教师的讲解，新生了解了专业的定位与主要的课程体系，明确了学习的目标与方法。对毕业后的工作岗位以及企业的需求有了感性的认识。达到了良好的指导与教育效果。

2 为工业自动化仪表专业提供生产性实习基地

丹东百特仪器有限公司为工业自动化仪表专业提供生产性实习基地，围绕地区性仪表产业的发展，以企业生产实践为指导、学校创建生产性实习实训教学为主体，服务仪表生产产业链，满足通用技能、专业技能、综合技能训练的需要，开展岗位训练。



五、助推企业发展

1、签订技术与产品合作协议，合作进行产品研发

协议编号：

技术与产品合作协议

项目名称：在线粒度粒形检测 PLC 控制系统研究

委托方（甲方）：丹东百特仪器有限公司

受托方（乙方）：辽宁机电职业技术学院

签订日期：2021年3月10日

有效期限：2021年3月10日至2023年3月9日

受托方（甲方）： 辽宁机电职业技术学院
住 所 地： 辽宁省丹东市振兴区洋河大街 30 号
法定代表人： 于宏国
项目联系人： 白天明
通讯地址： 辽宁省丹东市振兴区洋河大街 30 号
电 话： 13841584408
电子信箱： zsb@lnmec.net.cn

委托方（乙方）： 丹东百特仪器有限公司
住 所 地： 辽宁省丹东临港产业园区金泉工业区甘泉路 9 号
法定代表人： 董青云
项目联系人： 范继来
通讯地址： 辽宁省丹东临港产业园区金泉工业区甘泉路 9 号
电 话： 13942577257
电子信箱： fanjilai@163.com

本协议的主要内容是甲方委托乙方研制的在线粒度粒形检测 PLC 控制系统研究技术系列产品。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国技术合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 甲方委托乙方研制在线粒度粒形检测 PLC 控制系统研究。
该产品所涉及的知识产权、技术所有权等归甲方所有。在研制过程中甲乙双方可互派专家到对方进行联合研究，双方均为研究提供场地、调试以测量设备、装配与调试人员以及制定质量管理规范等。

第二条 甲项目的技术要求和交付条件

1. 该项目为在线激光粒度检测结果生成后，用于控制粉磨、搅拌、制浆、均质设备的控制系统。该控制系统应能单独或与 OPC、4-20mA 控制系统相连，在在线激光粒度仪以设备之间

架起的一个控制桥梁，从而实现以检测结果为依据的闭环控制系统，实现粉体生产过程的不换控制，保证产品质量和降低能源消耗的目标。

2. 项目完成后，乙方在甲方所在地进行技术培训与指导，培训与指导的内容包括在线粒度粒形检测 PLC 控制系统研究技术的原理、技术要求、工艺要求、产品验证方法与标准等。

第三条 项目期限、经费及支付方式

项目期限为1年，自2021年3月10日至2022年3月9日止。项目经费总额为12万元人民币。支付的方式是签订本协议一个月内，甲方向乙方支付50%启动经费（6万元），项目完成并交付甲方后一个月内，甲方向乙方支付另外50%（6万元）。

第四条 甲乙双方要组成专门的在线粒度粒形检测 PLC 控制系统研究装配调试组，完成相关的场地、设施、装配文件、检验方法的准备。生产过程中涉及的元器件、原材料等费用由甲方支付。首台相关器交付后，甲方要根据系统要求，将本项目控制系统安装到在线粒度监测与控制系统中，进行系统联调联试，保证定型好产品的技术有效性和质量的可靠性。

第五条 在甲乙双方安装调试完成后，双方还要到第三方的实际粉体生产现场进行验证，验证期限为一个月，所发生的费用由甲方负担。

第六条 本项目的知识产权的所有权归甲方所有，甲方可无偿使用，也可进行技术转仍。乙方不得将这些技术转让或泄露给第三方。

第七条 在项目产业化过程中，甲乙双方可共同合作申请国家及省市相关产业计划项目的资金支持，一方申请项目需要另一方协助时，另一方应全力协助。申请得到的项目经费分配根据分工的情况再具体商定。

第八条 技术及商业秘密保护

- 双方人员在合作过程中获取的对方的技术和商业秘密，双方都有为对方保守的义务。
- 双方均应约束己方人员不打探对方的与合作无关的技术和商业秘密，不以任何形式扩散对方任何技术和商业秘密。
- 双方人员知悉对方秘密后，即便离开了双方的单位，仍不能解除保密义务。
- 双方及其人员如因泄漏了对方的技术和商业秘密，给对方造成经济损失的，应向对方赔偿。

第九条 双方确定，在本协议有效期内，甲方指定范继来为甲方项目负责人，乙方指定白天明为乙方项目负责人。一方变更项目负责人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本协议履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十条 本协议一式四份，双方签字之日起生效，甲乙双方各持两份，具有相同的法律效力。

第十一一条 本协议未尽事宜双方友好协商解决

甲方： 丹东百特仪器有限公司 特仪器 (盖章)

法定代表人/委托代理人 有限公司 (签名)

项目负责人： _____ (签名)

乙方： 辽宁机电职业技术学院 (盖章)

法定代表人/委托代理人： 宋海波 (签名)

项目负责人： 白天明 (签名)

2021年3月10日

印花税票粘贴处:

(以下由技术协议登记机构填写)

协议登记编号：

1. 申请登记人: _____

2. 登记材料:

1) _____

2) _____

3) _____

3. 协议类型: _____

4. 协议交易额: _____

5. 技术交易额: _____

技术协议登记机构（印章）

经办人:

年 月 日

2、签订校企合作协议，进行人才培养合作

校企合作协议

甲方：丹东百特仪器有限公司

乙方：辽宁机电职业技术学院

甲乙双方本着合作育人、合作就业，平等互利的原则，为了实现校企深度融合培养人才工作的开展，双方建立校企合作关系。经友好协商，双方围绕工业过程自动化技术、工业自动化仪表专业的人才培养展开合作，达成以下协议：

一、主要合作内容

- 1、共同制定人才培养方案；
- 2、共同制定教学文件，编写教材；
- 3、共同建设校内外实训基地；
- 4、共同开展教学活动；
- 5、共同开展实习与就业工作；
- 6、共同开展职工继续教育和岗前培训工作；
- 7、共同建设教师访问工作站，接收教师进行生产实践锻炼。

二、甲乙双方权利与义务

- 1、甲方参与乙方专业人才培养方案的制定工作，并根据行业发展和岗位需求提出具体的建议或意见。
- 2、甲方参与乙方制定教学标准和课程标准等教学文件，并对教学文件进行指导与评价。
- 3、甲方参与乙方教材、讲义和指导书等教学资源的编写工作，并提供相关的技术资料。
- 4、甲方参与乙方的人才培养过程和考核工作，并给予指导与评价。
- 5、甲方参与乙方校内实训基地的建设方案制定工作，并协助乙方在甲方建立校外实训基地。在甲方建立乙方的教师工作站，在乙方建立甲方的企业专家访问站。
- 6、甲方安排工程技术人员为乙方前来实训基地实习的学生提供实训课程指导，负责安全及企业规章制度教育，负责企业生产、企业管理及企业文化等情况的介绍；对学生的日常行为规范进行监督与管理，负责对实训学生的成绩评定工作，乙方支付甲方技术人员课时费。

7、甲方可派实践经验丰富的技术人员到校进行实训指导；乙方学生毕业前到甲方开展岗前实训工作时，乙方应选派指导老师，协助甲方开展岗前实训工作。

8、甲方为学生实训提供所需的技术资料和样品，并为学生提供良好的实训环境。

9、乙方优先向甲方推荐优秀毕业生到甲方就业。甲方在招聘过程中优先选拔、录用乙方学生。

10、未经甲方许可，乙方学生不得将实训课程、实训产品和实训环境演练过程中涉及的任何技术资料或程序拷贝或传播给任何其他公司或个人。学生不得私自动用甲方任何财产或技术资料，或将甲方财产、资料用于未经甲方允许的活动。乙方有义务对学生的保密意识进行教育，如甲方发现学生有违反保密协议行为，乙方有责任协助甲方了解事实真相，维护甲方商业利益，对未能遵守的学生，甲方可依法追究责任。

11、甲乙双方协议关系解除后，乙方及学生仍负有保守甲方商业秘密（包括技术秘密、技术信息和经营信息等所有内容）的责任。如乙方及学生未能遵守本条所列要求，甲方保留追究法律责任的权利。

12、乙方应利用校内教学、实训及教师资源向甲方提供员工继续教育和岗前培训服务。

13、乙方应派遣专业教师参与甲方技术研发项目，为甲方提供需要的技术服务。

四、合作期限

本协议有效期 3 年，自 2019 年 11 月 15 日起至 2022 年 11 月 14 日止。

五、其他

1、本协议未尽事宜，由双方协商解决，协商结果签订补充协议。补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、本协议一式四份，具有同等法律效力，协议自双方签字盖章之日起生效。

甲方：丹东百特仪器有限公司（公章）

代表人（签字）：

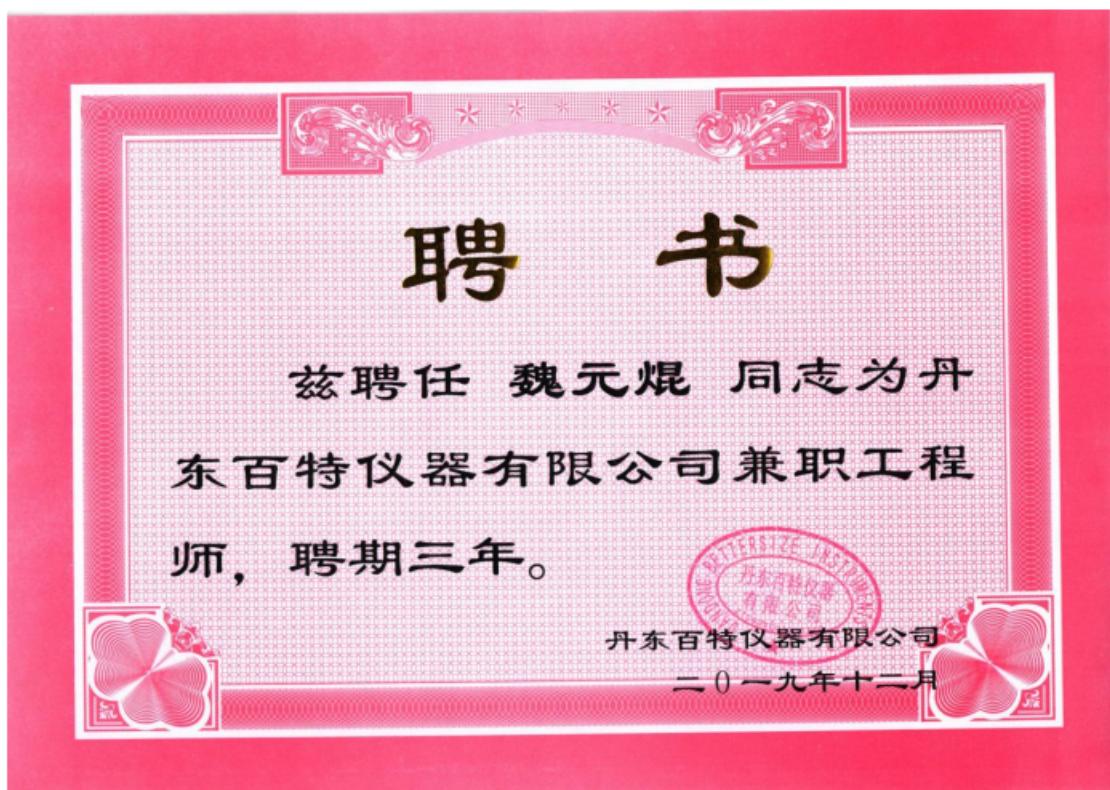
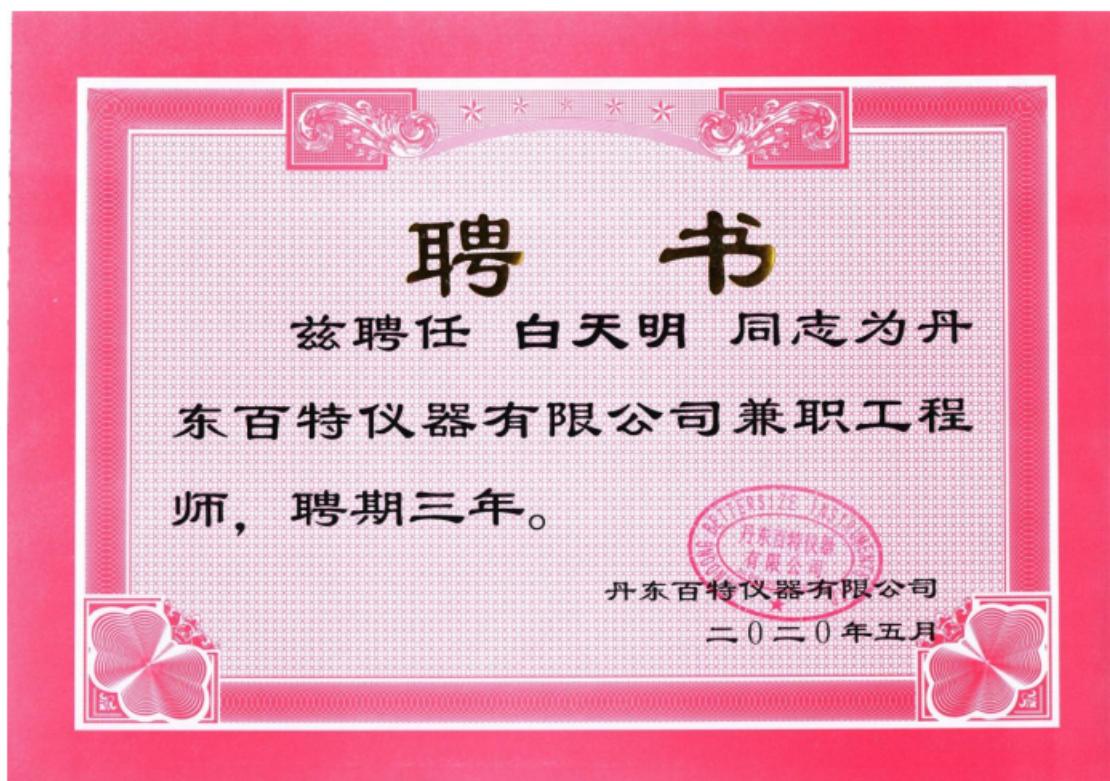
乙方：辽宁机电职业技术学院（公章）

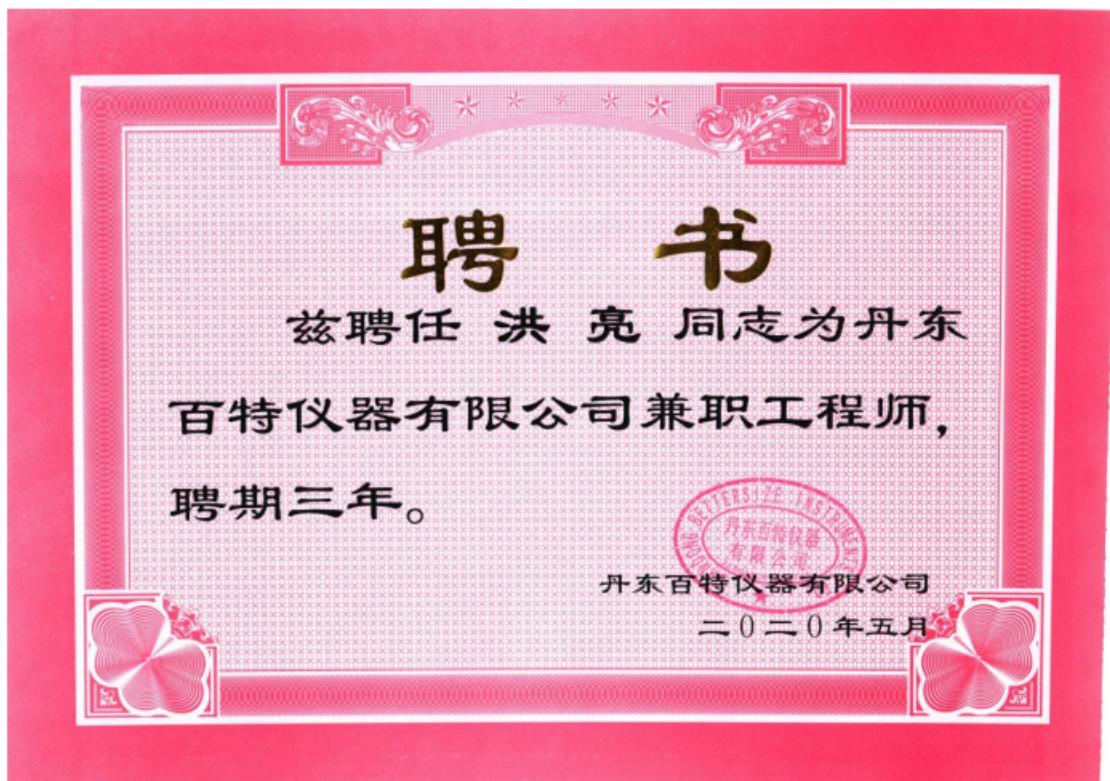
代表人（签字）：

签订日期：2019年11月15日

签订日期：年 月 日

3、企业聘请学校教师担任兼职工程师





4、校企合作申报“辽宁省高等学校校际合作项目_协同创新科研项目”

辽宁省教育厅办公室

辽教办〔2021〕360号

辽宁省教育厅关于公布2021年高等职业教育 开放办学合作项目的通知

省内有关高等学校：

为进一步推进高等学校开放办学、校际合作，我厅组织开展了高等职业教育校际合作项目申报工作，经研究，确定359个项目为2021年度高等职业教育开放办学合作立项项目（见附件）。

各有关院校要充分认识开放办学、加强合作、实现高质量发展的重要意义，完善工作机制，建立工作台账，认真组织做好组织实施。省教育厅将建立督查考核和通报制度，定期对开放办学项目实施情况进行督查，确保项目顺利实施并取得实效。

- 1 -

序号	申报学校	项目类型	项目名称	负责人
127	沈阳职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	侯宏波
128	沈阳职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	王国欣
129	沈阳职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	马力
130	沈阳职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	夏宇
131	沈阳职业技术学院	资源共享	仪器设备共享、实训基地共享	王国欣
132	沈阳职业技术学院	资源共享	实训基地共享	赵秀梅
133	沈阳职业技术学院	资源共享	仪器设备共享、实训基地共享	陈鹏
134	沈阳职业技术学院	资源共享	实训基地共享	郑瀛
135	沈阳职业技术学院	资源共享	实训基地共享	王丹菲
136	辽宁金融职业学院	教师互聘	教师互聘	魏璠
137	辽宁金融职业学院	教师互聘	教师互聘	张述平
138	辽宁金融职业学院	教师互聘	教师互聘	田宏
139	辽宁金融职业学院	教师互聘	教师互聘	郭欣红
140	辽宁金融职业学院	资源共享	资源共享	李晓红
141	辽宁金融职业学院	资源共享	资源共享	魏琼
142	辽宁金融职业学院	资源共享	资源共享	于舒
143	辽宁轨道交通职业学院	资源共享	实训基地共享	王广山
144	辽宁机电职业技术学院	合作交流	高层次教育合作项目	王忠诚
145	辽宁机电职业技术学院	联合培养	职教本科学生联合培养	潘维琴
146	辽宁机电职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	吴南
147	辽宁机电职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	董青云
148	辽宁机电职业技术学院	校企合作	校企合作科研项目	宋玲娟

六、问题与展望

在后续的校企合作过程中，丹东百特仪器有限公司将充分发挥仪表行业先行与业务驱动的优势，与辽宁机电职业职业技术学院共同发展，在原有合作基础上，继续加大合作，按发展规划分有序推进现代学徒制工作，完善现代学徒制方案，开展联合培养，为社会培养适合企业发展的人才；积极开展企业的现场实习，收集整理操作规范和企业真实项目，联合编写活页式教材、项目化教程等；继续深入合作，开展新型现代学徒制，服务于企业员工；通过建设，建成深度合作的生产实训基地，走一条产教深度融合，校企合作发展的共赢之路。