

中国特色高水平职业高等院校 | 国家示范性高职院校



温州职业技术学院
WENZHOU POLYTECHNIC

温州职业技术学院企业年报(2023) ——浙江伯特利科技股份有限公司 参与高等职业教育人才培养



目 录

一、概况	1
1. 企业概况	1
2. 学校与专业概况	1
二、企业参与办学总体情况	3
三、企业资源投入	3
1. 共建产业学院	3
2. 共建实训基地	5
3. 参与人才培养	6
四、企业参与教育教学改革	6
1. 校企资源整合，教学资源共建互享	6
2. 优化师资队伍，校企导师互聘共用	8
3. 创新实践模式，入企锻炼统筹共管	9
五、助推企业发展	9
六、问题与展望	10
1. 积极适应职业教育结构新变化	10
2. 积极探索校企合作运行机制和体制	11

一、概况

1. 企业概况

浙江伯特利科技股份有限公司是一家集研发、生产、销售服务于一体的拟上市阀门专业生产企业，坐落于永嘉“中国泵阀之乡”。公司作为国家火炬计划重点高新技术企业、中国最具成长性企业、中国机械工业 500 强企业、浙江省工业行业龙头骨干企业、浙江省绿色企业、浙江省专利示范企业、温州市市长质量奖企业、温州市工业领军企业，拥有完善的质保体系。公司始终坚持品牌建设，获得了中国驰名商标、浙江省名牌产品、浙江省著名商标，浙江省知名商号、浙江省出口名牌、温州市首批重点企业技术创新团队等多项荣誉。

公司秉承“感恩·优先”的核心理念，突出“科技领先、产品领先、品牌领先、服务领先”，坚持创新驱动、质量为先、绿色发展，不断引领和创新阀门关键核心技术突破，成为具有世界影响力的阀门品牌企业，积极助力温州打造中国民营经济创新发展示范区。

2. 学校与专业概况

温州职业技术学院是 1999 年经教育部批准创办的全日制综合性高职院校，办学历史可以追溯到 1965 年。学校现为浙南闽北唯一一所中国特色高水平高职学校、国家示范性高职院校、全国优质高职院校、全国黄炎培职业教育奖优秀学校，是浙江省重点高职院校、全国创新创业典型经验 50 强高校、全国职业教育先进单位、教育部首批现代学徒制试点单位、浙江省文明单位、浙江省首批四年制高职教育人才培养试点

院校和浙江省首批专升本高职本科人才培养试点院校，实现“职教荣誉大满贯”。

温州职业技术学院永嘉学院是由永嘉县人民政府和温州职业技术学院于2021年1月签约合作共建，办学性质为国有公办，内设中职部与高职部，校园占地面积340.7亩，建筑面积171102平方米。永嘉学院精准对接永嘉县泵阀、旅游等支柱产业与新兴战略产业，充分利用温州职业技术学院的资源优势，实现“政校行企”联动。永嘉学院高职部作为温州职业技术学院服务永嘉县域的桥头堡，将温职院的教科研能力，人才输出能力，技术服务能力有效延伸、精准对接至永嘉，开设面向泵阀产业的机械设计与制造（阀门设计与制造）和面向旅游产业的传播与策划等专业，切实引领永嘉职业教育升级，助力地方经济高质量发展，支撑县域文化高地打造和服务乡村振兴和共同富裕，担当起职业教育赋能县域发展并彼此深度融合的时代使命。

机械设计与制造（阀门设计与制造）是国内唯一的阀门设计与制造专业，专业特色鲜明，已成为温州市特色专业和温州机械工程学会泵网分会理事长单位。本专业拥有教授2名、副教授6名、高工一名、博士一名，同时与兰州理工大学温州研究生分院开展师资合作。专业结合区域社会经济发展对人才的需求，依托阀门专业，深入实施产教融合，培养从事阀门结构设计、质量检验、销售技术支持等方面的具有创业意识、创业精神和创业能力的高素质技术技能型专门人才。

二、企业参与办学总体情况

2022年6月，浙江伯特利科技股份有限公司与温州职业技术学院校企双方在“专业共建、人才共育、资源共享”理念指导下签订了校企合作协议书。一年来，校企共同开展阀门设计与制造专业人才培养和科技服务等工作，积极推进“全员育人、全程育人、全方位育人”三全育人及实践实习合作，共同制定了人才培养计划，联合建设了校内外实践教学基地，共同组建了高质量“双师型”教师团队，紧贴行业现状推进项目化模块化教学改革。校企双方就订单式人才培养、校内外实训基地建设、科技服务等诸多领域达成合作共识，拓展了产业链条，形成了多点、多元支撑的发展格局。

通过深度融合，形成校企双方共生、共长的良好局面。阀门设计与制造专业获评为温州市级优势特色专业，学生参加各类比赛频频获奖，如阀门设计与制造学生在2022年全国仪器仪表制造职业技能竞赛仪器仪表制造工赛项获团体一等奖2人、团体二等奖2人，在第十六届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛获个人一等奖2人，个人二等奖3人，2023届毕业生就业率达100%，其中就有10名毕业生来到本公司工作，学生综合素质出众，社会认可度高，对公司后备人才的支撑能力显著增强。

三、企业资源投入

1. 共建产业学院

2023年2月，为贯彻落实《教育部 浙江省人民政府关于推进职业

教育与民营经济融合发展助力“活力温台”建设的意见》，深化长学制人才培养改革，推进职业教育规格质量提升、优质资源下沉，服务县域经济发展，由永嘉县教育局牵头，联合温州职业技术学院永嘉学院，与永嘉县域内泵阀骨干龙头企业共同参与建设永嘉泵阀产业学院，本公司作为浙江省泵阀行业协会会长单位也一同参与建设。按照“育人为本、服务产业、产教融合、创新发展”的原则，充分发挥产业优势，集聚整合教育资源，目标将产业学院建成泵阀产业高素质技术技能人才培养高地。

为进一步提升泵阀产业学院服务温州泵阀产业的支持度、融合度，在产业学院基础上，2023年8月和2023年10月，温州市总工会、温州市经信局建立了温州劳模工匠泵阀产业人才学院和温州市智能泵阀学院，形成支撑温州泵阀产业高质量发展、涵盖人才培养、技术研发和社会服务于一体的“三院一体”高能平台。在泵阀产业人才学院建设中，浙江伯特利科技股份有限公司依托温职院机械设计与制造（阀门设计与制造）专业、阀门智能制造生产性实训基地等基础条件，联动保一、良工等泵阀骨干龙头企业全力打造高水平的产教融合基地，以提升泵阀产业人才的技术水平，浙江伯特利科技股份有限公司等泵阀骨干龙头企业充分发挥温州市阀门技术研发公共服务平台、泵阀产业高技能人才实训基地等温职院现有的产学研服务平台，以机械设计与制造（阀门设计与制造）、机械制造及自动化、工业机器人技术等优势专业为支撑，助力打造泵阀产业人才培养主阵地、技术服务新高地、工人培训大基地、信息资讯集散地，助力温州泵阀产业高端化、智能化、绿色化发展，助推

温州传统制造业提档升级。

2. 共建实训基地

为满足温州职业技术学院永嘉学院对实践教学的需要，改善实验实训条件，根据职业岗位群和企业人才培养的需求，按照课程体系实施要求，浙江伯特利科技股份有限公司与学校共同建设了校内和企业实训基地。

在校内，基于永嘉学院现有的实训基础，共同打造阀门智能制造生产性实训基地，由浙江伯特利科技股份有限公司提供阀盖、阀体、阀杆、阀座、阀门启闭件等相关的典型零部件生产图纸和常见阀门产品图纸，如：手动楔式闸阀、压力计截止阀、波纹管截止阀、升降式止回阀、对夹单瓣旋启式止回阀、球阀、隔膜阀、柱塞阀、杠杆式安全阀等，满足其教学目标要求。

在校外，为帮助提升温州职业技术学院永嘉学院的实训水平，浙江伯特利科技股份有限公司将国内领先的三维立体模拟制造试验设计系统，国际先进水平的各类生产加工检测设备，先进的阀门性能检测和试验中心向阀门专业的师生开放，共同打造校外实训基地，并建立校外实训管理机制。2023年暑期通过预就业实习活动，20名阀门设计与制造学生至阀门企业进行实践，其中3名学生至伯特利实习实践，人均实习课时达208小时；2023年12月，在永嘉学院开展的永嘉县数控加工中心编程与操作培训中的9名退伍军人开启为期一个月的企业实习阶段，熟悉与精进泵阀制作与操作技术。同时这9名培训人员也将成为企业后

备技术员工。

3. 共建培养体系

浙江伯特利科技股份有限公司投入师资力量，参与培养体系建设：一是承接专业课程的教学，由企业技术人员担任兼职教师，至今分别有控制系统与执行机构主管吴寿敬讲授《通用阀门概论》、总经理助理兼管理者代表李向英讲授《公差与测量技术》和技术副总金克雨讲授《通用阀门结构设计》，除参与课程教学之外，并指导学生毕业综合实践；二是以技术骨干为代表参与阀门设计与制造专业人才培养方案论证会，就阀门设计与制造专业主要课程标准、实训教材、实训室建设方案等提出建议，重构融入于阀门设计与制造专业人才培养方案。以校内授课、企业见习、集中培训、顶岗实习等多种形式助力落实阀门设计与制造专业人才培养方案，落实实践教学与理论教学学时比例达到 1:1 或以上，提高综合应用型实训的比例。

四、企业参与教育教学改革

1. 校企资源整合，教学资源共建互享

浙江伯特利科技股份有限公司与温州职业技术学院永嘉学院同坐落于永嘉县三江街道，相距 4.5 公里，驾车时间仅为 9 分钟，空间上的距离相近天然加深了校企合作的紧密，也加强了两方资源优势互补、协同共进。

浙江伯特利科技股份有限公司作为浙江省首家阀门数字工厂的生产基地，实现了从产品设计、智能制造、销售及售后服务、物流供应等

全过程数字化转型，构建了智能一体化生产模式，与温州职业技术学院永嘉学院共建阀门智能制造技术教师企业实践流动站。依托流动站，阀门专业教师深度参与企业研发项目和生产项目，在企业内设置专有工位，深度参与企业研发项目全方位深入掌握企业的生产技术和工艺，掌握行业新发展、新趋势、新产品，积累教学案例，反哺教师个人成长和校内教学。



图 1 “阀门智能制造技术教师企业实践流动站”授牌仪式

浙江伯特利科技股份有限公司借助永嘉学院建设的温州市级泵阀产业高技能人才公共实训基地，依托阀门专业师资力量，对新入职技术人员进行阀门全生命周期的理论和技能培训，提升员工工作适应度和接受度。同时利用基地内的阀门材料理化实训室、阀门智能制造生产性实

训中心、阀门装配与调试实训基地等，校企双方共同开展科研技术研发。

2. 优化师资队伍，校企导师互聘共用

浙江伯特利科技股份有限公司与温州职业技术学院就阀门设计与制造专业共同实施“1+N+1”校企合作模式，即1名专业教师带领若干名固定学生，长期定点服务于浙江伯特利科技股份有限公司，开展课程建设、技术服务、员工培训、教材开发、标准制订等相关合作。通过实施“1+N+1”校企合作模式，驻企教师全程参与企业的项目研发与生产。浙江伯特利科技股份有限公司依托教师在新知识、新技术、新应用等方面的优势，将研发过程中遇到的困难以及问题咨询于专业教师，由教师提供解决问题的方案与思路，并借助教师的科技研发能力，推动产品研发。同时，与教师共享研发成果，共同申报发明专利以及科技奖项。2023年，校企共建横向课题8项，校方科技到款额超30万元。

此外，充分借助教师在人才培养方面的经验，融合阀门专业特点和企业内部发展需求，由教师为员工培养体系的“量身定制”提出建议，完善企业人才培养体系，助推企业人才培养，开展技术指导3次。自流动站建立以来，已接纳10余位教师入企实现不同岗位的顶岗实践，入企实践时长人均达240小时。公司技术骨干作为阀门专业外聘教师，累计授课超400课时，开展各类讲座和技术指导10余次。在专业教师下企实践锻炼过程中，企业技术骨干作为青年教师的“企业导师”，于生产研发等实践过程中开展技术指导，助力青年教师成长，实现优势互补。

3. 创新实践模式，入企锻炼统筹共管

浙江伯特利科技股份有限公司作为企业、中职、高职三方评价主体之一，共同设计阀门设计与制造专业学生企业实习成果检验评价制度，五年全学程覆盖监督，切实保障人才培养质量。在学校对学生统一安排集中实习后，浙江伯特利科技股份有限公司为学生统一安排岗位、住宿等，采取“中高联合、校企双师、统筹管理”的培养模式，遵循统一培养内容、统一食宿标准、统一培养管理、统一绩效考核的“四个统一”原则，共同深入推进产教融合和工学结合的技能人才育人模式。由技术骨干担任企业职场导师，与中职指导教师、高职指导教师“三位一体”共同指导学生完成基础培训、实操培训、技能培训、顶岗实习四个阶段的学习任务。

浙江伯特利科技股份有限公司与温州职业技术学院开展校企合作育人实践，在学校以“育本地生源、留当地就业”为目标的育人实践下，企业新生后备力量显著增强。通过 2022 届阀门专业中高职一体化大三学生通过预就业实习活动的“‘生’‘企’互选”环节，已有 3 名学生于暑假期间赴企实习，累计时长超 3500 学时，助力学校人才培养的同时，企业后备技术人员得到补充。

五、助推企业发展

通过校企合作育人实践的实施，浙江伯特利科技股份有限公司人才基础进一步夯实。一方面企业已吸纳温州职业技术学院毕业生 28 人，人才“强磁场”有吸力；另一方面，部分毕业生已在企业扎根发展，成

为企业的“中流砥柱”，如车间主管陈祥士、技术骨干张海兰，人才“蓄水池”有活力。

通过校企合作育人实践的实施，浙江伯特利科技股份有限公司社会荣誉进一步增加。得益于员工培训、技术服务等方面增强企业竞争力，企业 2022 年获评年度浙江省内外贸一体化领跑者企业、浙江省绿色低碳工厂、永嘉县科技创新能力突出高新技术企业。

六、问题与展望

当前，高职院校和企业发展都面临着科技创新和人才竞争的巨大压力，都在积极探索校企合作产教融合的新模式。尽管公司与温州职业技术学院的合作取得了突破性进展和标志性成果，但仍然有一些新形势新变化需正视，有一些难题亟待破解。

1. 积极适应职业教育结构新变化

在中国经济高速发展的当前，职业教育已经在政府、地方、政策等方面得到了全方位的重视和支持，初中-高中/中职（专）-高职（大专）-本科-（研究生）的职业教育学习晋升通道也得以更通畅、更高效、更普惠性的进入到广大学生的视野当中来，线上、线下、虚拟化等多形态的学习方式，也使得终身学习得以更靠谱的落地实现。广大高职（大专）学生，在即将毕业前，可以有多种实现人生价值的选择，比如：专升本、高质量就业、创业等，其中专升本比例的大幅提升，客观上也要求实训基地在第三学年的专业教学内容、教学方式、教学计划安排等，都需要因地制宜做出调整。

一方面，众多区域用人企业在抱怨招工难，招有经验的工人更难；另一方面，高职（大专）学生毕业时就业积极性却仍有待进一步引导提升。因此，如何在职业教育高速发展的今天，如何根据区域产业发展特点，有效调整人才培养方案，把学生培养得更“职业人”，在提升学生专业技能的同时，做好就业观念和人生发展规划的引导，从而寻找到区域经济发展、高质量就业和职业教育发展之间的平衡点，即保证学生可以在职业教育跑道上享受到终身学习的便利，又为区域经济助力提供高质量的人才输送，是接下来校企合作、产教融合需要进一步深化的核心问题。

2. 积极探索校企合作运行机制和体制

虽然公司与学校在人才共育、师资共享、基地共建等方面取得了一定的成绩，但校企合作的政策法规与管理机制尚需健全；校企双方已联合成立泵阀产业学院，但联合办学、在人才培养规划上建立有效的校企合作运行机制和体制，还待双方探索。

校企双方将努力扎实推进泵阀产业建设再深化、再拓展、再突破，培养适应和引领泵阀产业发展的高素质技能型人才，促进产业链、教育链、创新链与人才链的有效衔接。在原有合作的基础上，加大校企深度融合力度，以“服务产业、精准育人、创新发展”为目标，共同推动人才培养模式的改革与创新，建成特色鲜明的校企深度融合产业学院，实现产学研深度合作，延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、提升价值链，培养同市场需求相适应的高素质技术技能型人才。



温州职业技术学院
WENZHOU POLYTECHNIC



📍 地址 中国浙江省温州市茶山高教园区
温州职业技术学院

🌐 网站 www.wzpt.edu.cn

厚德長技
勵學敦行

