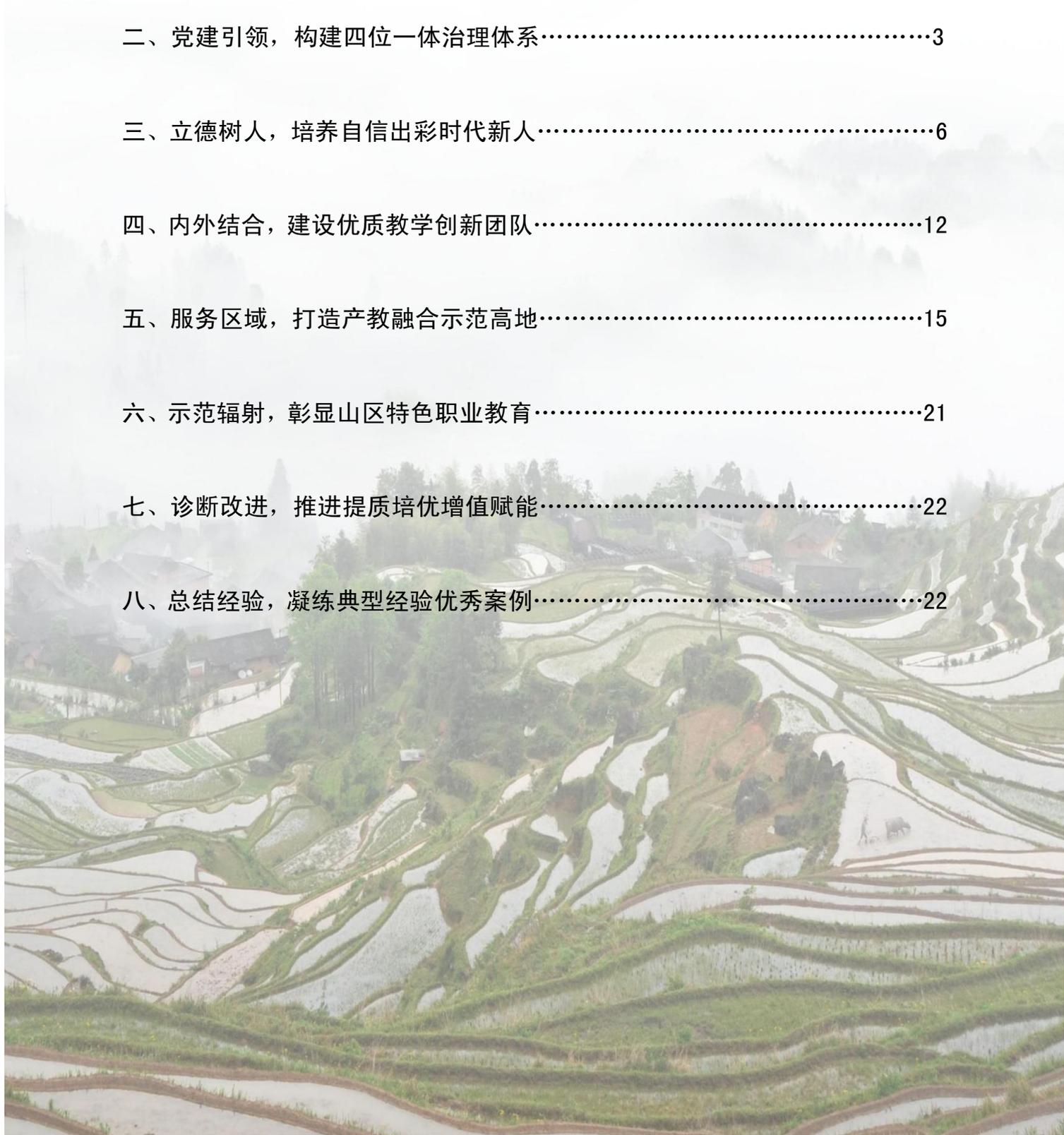


# 目 录

一、学校综合情况·····	1
二、党建引领，构建四位一体治理体系·····	3
三、立德树人，培养自信出彩时代新人·····	6
四、内外结合，建设优质教学创新团队·····	12
五、服务区域，打造产教融合示范高地·····	15
六、示范辐射，彰显山区特色职业教育·····	21
七、诊断改进，推进提质培优增值赋能·····	22
八、总结经验，凝练典型经验优秀案例·····	22





# 云和县中等职业技术学校2021年教育质量 年度报告

## 一、学校综合情况

### 1.1 学校概况

云和县中等职业技术学校是云和县唯一一所公办性质的中等职业技术学校，集学历教育、社会培训、就业服务为一体，始办于1964年，2003年晋级浙江省二级重点中等职业学校，2005年晋级浙江省一级重点中等职业学校，2007年晋级国家级重点中等职业学校，2012年被确定为浙江省首批改革发展建设示范校，2020年被评为浙江省高水平中职学校建设单位。

目前，学校占地面积81813平方米，其中绿化用地面积28637平方米，运动场面积20000平方米，建筑面积43353平方米，固定资产13488万元。2021年建设、改造校园田径场建设工程、校园广播系统提升工程、校园暑期修理提升工程等，对田径场、卫生间、校园广播系统、运动场照明用灯等进行了建设、改造和提升，进一步提升学校办学环境，建设改造资金累计575.7万元。

图1：学校全景图



学校先后被确定为国家级星火学校、全国亿万学生阳光体育冬季长跑活动优秀学校、全国足球特色学校、全国学生资助工作典型案例优秀学校、省农民科技培训基地、省第一批中小企业职工培训示范基地、省中等职业教育创业创新课程教学试点学校、省中职德育工作实验基地学校、省中职学生创业教育基地、省中职学生校外实习实训示范基地、省级新型农民素质培训示范基地、省中职学校开放实训中心、省技工人才输送基地、省青少年体育俱乐部、市特色制造业和现代服务业技能人才培养培训示范基地、县农民素质培训基地、县安全生产培训中心和玩具生产培训中心等。

### 1.2 学生情况

现有班级 48 个，全日制学历教育在籍学生 1826 人，其中男生 995 人，女生 831 人，男女生比为 1: 1.19。2020 年招生 640 人，2021 年招生 597 人，比上一年降低 6.7 %。2020 年毕业生 555 人，2021 年毕业生 479 人。2020 年学生巩固率 98.2%，2021 年学生巩固率 97.9 %，基本与上一年持平。

### 1.3 师资队伍

拥有一支结构合理、业务精湛的高素质教师队伍，现有在编教职工 148 人，其中专任教师 134 人。学历结构：研究生学历 3 人，本科学历 129 人，占专任教师的 98.5%。职称结构：正高级教师 2 人，高级职称教师 58 人，占专任教师的 44.7%；中级职称教师 40 人，占专任教师 29.8%。专业课教师情况：专业课教师 74 人，其中“双师型”教师 67 人，技师以上 44 人，“双师型”教师占专业课教师与实习指导师的 90.5%。兼职教师情况：兼职教师 26 人，占专业课教师的 35.1 %。

### 1.4 设施设备

开设有木制玩具设计与制作等 7 个专业，建有木玩、数控、汽修、电气等专业实训基地，其中木制玩具制造实训基地为中央财政支持建设实训基地和省级实训基地。新增木玩、电气、电商等专业实习实训设备，实习实训设备总值达 3500 余万元，生均设备值 1.9 万元，实训实习工位 2600 余个。现有图书 6.5 万余册，当年新增 500 余册，生均 35 册。

### 1.5 年度成绩

办学中，坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”的办学方针，确立了“立足当地，服务社会，以人为本，特色立校”的办学宗旨，秉承“蓄德修能，自强不息”的学校精神，倡导“先学做人，再学做事”的育人理念，实施“做精做细学历教育，

做大做强短期培训，做活做特校企合作”的发展战略。2021年，在省“三名工程”终期验收中，张华燕名师工作室以第三名的优异成绩荣获优秀，木玩专业、电工专业和蓝红芳名师工作室、游小卫大师工作室获得良好，优良率高达100%。“烽火乘云”党建品牌入选浙江省中职学校党建品牌。学校被评为丽水市爱国主义教育基地、丽水市教育生态先进集体，并积极创建省现代化学校。

## 二、党建引领，构建四位一体治理体系

### 2.1 治理体系

学校用政治思维、法治思维、信息化思维和系统化思维，通过与之相对应的党的领导、组织建设、阵地建设实现政治，依法办学、清廉学校、民主监督实现法治，科学管理、智慧校园、数据融通实现智治，自主管理、人文关怀、社会参与实现德治，形成体系健全、内容全面、形式多样、成效显著的现代职业学校治理体系。

图2：学校治理体系图示



### 2.2 校园文化

依托山水浸润下的“湿云和露”地域文化和“小木玩大世界”童话之城内涵，秉承“蓄德修能，自强不息”的核心精神，着力打造“和·润”文化。以云和抗战纪念馆、木玩研学基地、空中生态养生园、心灵驿站为平台，写好“三和”文章，实施“三润”工程，形成“红心向党、匠心铸魂、坚心立本、健心悦己”的校园特色文化体系。

图3：校内红色教育基地——云和抗战纪念馆



### 2.3 党建品牌

坚持党建引领学校，积极开展党总支领导下的校长负责制试点学校工作，充分利用校园内“云和抗战纪念馆”等“红色资源”，构建主题党建“8+X”模式，扎实开展“六大行动”，构建“云职之家”等群团载体，建设“烽火云和新青年学院”，深入建设“烽火乘云”党建品牌。主题教育活动、专题党课、党员先进事迹（季海平）等被浙江电视台《中国蓝新闻》、丽水日报、浙江省职成教网等媒体网站报道。

图4：党史学习教育动员部署会



## 2.4 从严治党

层层落实“一岗双责”履职监督和岗位风险排查，发挥工会和校监会作用，严格开展有偿家教、工程项目、学生收费、推优评先等民主监督和评议，深度推进“清廉学校”试点建设。积极积极开展师德专题教育，组织“三大工程”系列活动，通过专题培训、党史教育、“四史”学习、优秀表彰、案例警示、师德考核等具体举措，不断加强教师师德师风建设。

图5：党总支书记上党课



## 2.5 主题教育

规范“三会一课”“主题党日”等规定动作，以中国共产党百年华诞为契机，积极开展“守初心、乐奉献、勇担当”等主题党日活动。通过红色基地学习实践、书记上党课、微党课评比、主题征文、知识竞赛等活动，不断丰富组织生活，发挥党组织战斗堡垒作用。

## 2.6 志愿服务

以志愿服务为抓手，多平台、多举措开展党员干部服务社会、服务社区的志愿活动。教职工线上、线下社区报到完成率 100%，社区活动参与率 100%，服务内容涵盖政策宣传、环境整治、学业辅导、心理咨询等。积极开展城乡环境综合整治、小微垃圾清理、“一户一策一干部”结对帮扶、“点亮微心愿，助力微梦想”爱心捐助等活动，党员帮扶捐助资金达2万余元。

图6：“8+X”主题党日活动



## 2.7 信息化建设

基于大数据“云+端”技术环境构建智慧校园云应用平台，加强日常教学管理、学生管理、财务管理、后勤管理、安全管理、科研管理和管理队伍建设，稳步推进适用于学校实际管理的智慧校园平台建设，用信息化支撑学校内部治理、课堂教学、教育科研、后勤服务等应用，不断提升学校治理能力和水平。

## 三、立德树人，培养自信出彩时代新人

### 3.1 德育品牌

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人为根本任务，以“先学做人 再学做事”为育人理念，学校构建以“德育队伍全员化、德育内容生活化、德育活动全程化、德育课程系列化”和“成人、成事、成才、成功”的“四化四成”德育体系，创新“三全育人”模式，促进学生全面发展。

德育队伍全员化。充分发挥专业间和学科间综合育人功能，树立“课程门门有思政，教师人人有思政”的育人理念，建设课程、课堂、教师有机融合制；实施创新生活、心理、技能、业余兴趣爱好等“多层次、多维度”成长导师制；促进高一新生尽快适应新环境，规范学生行为习惯，高一年级实行双班主任制；加强家校社协同育人，精准了解学生家庭状况，开展“百师访千家”全员家访制。

**图7：全校师生野外拉练**



德育活动全程化。坚持做好“五节十二月”，对学生在不同时间段里进行“八育”教育，组织开展全校师生野外拉练、云和抗战纪念馆全员教育、军事素养提升与训练、心理健康教育、消防演练、救护知识培训、法律知识讲座、法院审判进校园等系列活动。

**图8：百师访千户**



德育内容生活化。树立生活即德育、德育即生活理念，开展教室、寝室“四化”创建活动、值周班实践周活动、社会志愿者活动、“锐成创新创业”实践活动、校园护绿等活动，开展组年志愿者服务大队、文学社、DIY手工协会等各类社团组织，实现“人人进社团，周周有活动，个个有特长”，让学生自主发展，参与社会，服

务社会。

德育课程系列化。整体设计德育课程，形成“木制玩具体验”课程思政示范化、诚信教育课程化、劳动教育课程化、“四室四化”创建课程化、阳光体育课程化、传统节庆教育课程化等七大特色德育课程，真正把德育贯穿到教学与教育活动中去。学生心理健康建档率 100%，建立心理危机干预体系与应急预案，为学生提供有效的危机干预服务和亲子辅导。

图9：学生代表大会



图10：学生社团——研学宣讲团



### 3.2 德育成效

2021年度，先后荣获丽水市第四届未成年人思想道德创新项目路演赛中获二等奖、丽水市劳动清单评比二等奖，被评为丽水市中学生暑期“四个一”社会实践活动组织工作奖。梅显金、马安楠同学评为丽水市教育系统绿色生活小使者，项金美、何嘉怡同学被评为云和县勤学创新好少年，陈庆旺同学被评为云和县尊师孝亲好少年，邱彤评同学被评为诚信守礼好少年。

图11：丽水市青少年模拟提案活动优秀代表参与政协协商会



### 3.3 青年团建

致力于培养新时代优秀团员青年，牢牢把握意识形态主权，为传承浙西南革命精神，2021年度开设了以“烽火承云”为主题的团校课程共 8 课时，共发展学生团员 48 人，并成立“烽火云和新青年学院”。

图12：“烽火云和新青年学院”业余团校开班仪式



### 3.4 学生素质

2021 年毕业生 479 人，其中 175 人参加浙江省普通高职考（单考单招），上线率达 100%，本科上线 7 人，另外通过 3+2、五年一贯制等多种途径升入高职院校 190 人，共 365 人升学，升学率为 76.2%，基本与去年相当。毕业生就业率 99.58%，专业对口率达 80%，毕业生深受用人单位欢迎。学生近三年体质健康合格率稳步提升，2020 年合格率为 94.32%，2021 年合格率为 95.08%。

图13：学生在云和星星幼教集团实习



### 3.5 资助情况

严格落实全国学生自主管理中心关于学生资助工作的政策和要求，出台各项助学金、奖学金管理制度，加大政策宣传力度，坚持“公平、公正、公开”的原则，严把受助学生资格审核关，实施精准资助，并积极引导学生正确使用助学金，发挥助学育人功能。

表1:2021年度学生各类补助汇总表

2021年度助学金			
季度	人数(人次)	金额: (元)	备注
春季	263	263000	
秋季	151	151000	
2021年度免学费			
季度	人数(人次)	金额 (元)	备注
春季	1728	2359000	
秋季	1828	2496500	
2021年度其他补助			
名称	人数 (人次)	金额 (元)	备注
国家奖学金	3	18000	
少数民族补助	233	186400	
信用社补助	24	24000	
彩虹计划	7	3300	
<b>总计</b>	<b>4327</b>	<b>5501200</b>	

### 3.6 职业发展

2021 年学校共组织 185 名学生参加丽水市第十九届中职师生技能大赛 18 个普赛项目、3 个指定项目和木玩手工特色项目以及中职语文数学应用能力赛项的角逐。各赛项赛前积极备赛，争分夺秒刻苦训练，通过“走出去，请进来”等方式和兄弟学校多方交流和学习，力争取得更好成绩，已于11月参加比赛。另在10月份组织部分学生参加丽水市第八届绿谷之光科技大赛萝卜圈虚拟机器人综合技能、机器人投篮和竞速鲁班锁等四个赛项的比赛，荣获一等奖1人，二等奖3人，三等奖 3 人。

图14：学生参加丽水市中等职业学校师生技能大赛茶艺赛项



学生创新创业教育通过必修课程和第二课堂加以落实，必修课程有《创业教育》和《创新教育》，第二课堂则开设了校园驿站、“保十洁”汽车会所、叶子礼仪服务、工艺品制作、木玩勤工助学、“老丸童”电子商务等 10 个创新创业项目，参加学生 2800 余人次，为学生创收 350 余万元。通过以上途径，充分培养了学生的创新和创业能力。

图15：学生创新创业项目——网上电商直播



#### 四、内外结合，建设优质教学创新团队

##### 4.1 名优教师

现有省特级教师 1 人、省教坛新秀 2 人、市教学名家 1 人、市教学名师 3 人、市学科带头人 5 人、市教学能手 2 人、市教坛新秀 9 、市教坛新苗 1 人、县学科带头人 6 人、县教坛新秀 1 人、县教坛新苗 3 人，共计 34 人；浙派名师培养对象 2 人。拥有省名师大师工作室 4 个、市技能大师工作室 1 个，教师获全国“黄炎培职业教育杰出教师”奖、全国优秀指导教师 2 人，省“黄炎培职业教育杰出校长”、省最美教师、省教坛新秀、省青年工匠、“百千万”高技能领军人才等荣誉称号 6 人。2 人列入丽水市C类和D类高层次人才。

图16：师资队伍建设一览表

荣 誉	一 览
省名师大师工作室 4 个	张华燕名师网络工作室 张华燕中职名师工作室 蓝红芳中职名师工作室 游小卫技能大师工作室
市技能大师工作室 1 个	季海平技能大师工作室
浙江省特级教师 1 人 (丽水市共 2 人)	张华燕
正高级讲师 2 人(丽水市共 3 人)	张华燕、蓝新章
全国黄炎培职业教育杰出教师奖	张华燕
全国优秀指导教师	季海平
省黄炎培职业教育杰出校长	董士林
省最美教师、省教坛新秀、省青年工匠、“百千万”高技能领军人才等荣誉称号	季海平、张亚萍、叶翠、初冬升、季海平
市绿谷新秀、市技术能手、市绿谷名师等称号	市绿谷新秀：季海平、张丽萍 市技术能手：初冬升、季海平 市绿谷名师系列： 1. 教学名家：张丽萍 2. 教学名师：王柳娟、蓝红芳、郑建美 3. 学科带头人：王建西、石新珍、叶媚、季海平、张亚萍 4. 教学能手：叶翠、叶赞富 5. 教坛新秀：季松青、范颖、叶丽珍、雷静、毛林凤、徐牡丹、刘美、汤刘珍、徐玉莉 6. 教坛新苗：王碧瑶、张军标
2 人列入丽水市 C 类和 D 类高层次人才	张华燕、季海平、

##### 4.2 教师培养

以《丽水市“绿谷名师”培养工程实施方案》和《云和县骨干教师评选办法》为指导，建立了学校市、县、校三级名师选拔、培养、考核、激励机制，为教师搭建了名优教师发展平台。按照“整体设计，分步实施，全面推进”的培养思路，遵循名优教师成长规律，成立校级名师培养领导小组，制定《学校名师培养计划》《学校“双师型”教师培养计划》，完善学校名师评选及管理办法，明确培养的条件、范围、程序、职责等，实现教师梯队建设合理，成长规划科学。

### 4.3 名师引领

拥有特级教师1名、正高级讲师2名、市级教学名家1名、市名师3名、市学科带头人7名及其他市县名师，组成了一支强大的骨干教师队伍。通过借力名师，以产业需求和就业为导向，以“省市名师工作室”为平台，充分发挥省市名师工作室在深化学校教学改革中的示范、引领作用，工作室成员在工作室主持人带领下，到知名职教集团、企业进行考察学习，聘请省内外职教专家通过专题讲座、课例示范、案例点评等形式，吸取专家名师思想和理论精髓。同时，工作室与企业进深度合作，进行师资联合培养，通过企业家、技术骨干的“传、帮、带”，以及聘请业内公认的技能大师来校技能传授，破解技能人才成长壁垒。

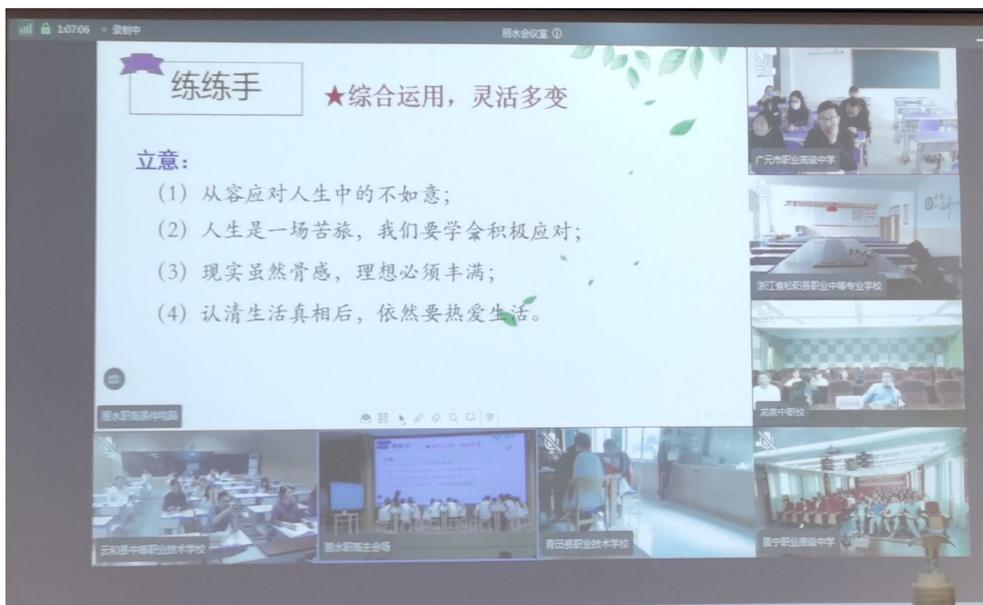
图17：2021年浙江省中职学校“提质培优、共同发展”主题教研系列活动（丽水站）



### 4.4 学习培训

完善培训机制，助推教师二次成长，一是建立健全校本培训制度，实施“青蓝”工程，强化骨干教师“传、帮、带”作用，促进新教师的成长；开展多形式校本教研活动，浓厚了互动、互助的教学研讨氛围，形成学习共同体。开展全方位的教学竞技，搭建有效提升教师教学水平和技能素养的平台；二是建立健全外出培养机制，组织教师参加各级各类的“进修提升”培训，更新教育教学理念，学习先进的专业知识、技能和先进的教学方法；完善专业教师下企业实践锻炼制度，强化教师职业技能训练，提高教师实践教学能力。

图18: “山海协作, 名师引领” 课堂研讨活动



#### 4.5 教师成长

“产教研一体”，成果突出。依托云和县的主导产业优势，建立产学研团队，以立项课题为抓手，有效开展产学研活动，让教师在专业教学、项目研究、产品开发、成果推广等方面的实践中提升。论文课题等科研成果成绩提升显著。4 项课题国家级结题，两项课题省级立项。省市级以上课题获奖 10 项，市级以上论文获奖 16 篇，市级以上维克案例获奖 29 项。

表2: 2021年教师教科研、业务竞赛市级以上获奖情况一览表

类别	获奖等级							数量
	国家级结题	省一等奖	省二等奖	省三等奖	市一等奖	市二等奖	市三等奖	总计(项)
课题	4		1		1	2	2	10
论文获奖					2	6	8	16
省市说课大赛			1	1	2	1		5
课件、微课等		1			7	8	13	29

#### 4.6 校企互派

制定有《校企互派人员挂职交流办法》，完善《学校教师下企业实践锻炼管理办法》，推进校企合作培养机制，推动企业工程技术人员、高技能人才和学校教师双向流动。深化“进修提升”培养机制，提高培训的针对性和有效性，并以省市教师职业能力大赛项目和各类教师业务评比为依托，搭建多样化学习、锤炼平台。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的“双师型”团队；完善教师下企业机制，学习专业领域先进技术，促进关键技能改进与创新，提升教师实习实训指导能力和技术技能积累创新能力；培育建设“机器换人技术研发”创新团队、“木玩设计”创新团队等服务地方产业项目的教学创新团队，了解企业生产、销售过程中的瓶颈和难题，为技术团队提供导向。

图19：学校承办2020年丽水市中职学校教师信息化教学设计和说课大赛



### 五、服务区域，打造产教融合示范高地

#### 5.1 专业调整

不断健全专业动态调整机制，木制玩具设计与制作和数控技术应用专业对接云和县两大支柱产业，专业设置基本能满足区域经济发展和老百姓的需求。2021年电气技术应用专业顺应地方经济发展调整为电气设备控制方向，学前教育专业调整为幼儿保育方向，2021年幼儿保育专业与横店影视学院开展表演艺术中高职一体办学模式。在2021年浙江省职业院校高水平专业（群）评选中，木制玩具设计与制作专业和电气技术应用专业作为浙江省中职高水平专业A类建设专业建设中。

图20: 《智力木玩》选修课



## 5.2 教学改革

持续深化教育教学课程改革,全面推进“选择性”课改和“精准教学”试点工作,构建“核心课程模块”+“自选课程模块”选择性课程体系。继续搭建学生成才“立交桥”,深化“普职融通”合作,加强与云和中学的校际合作,实现普通高中文化课教学与职业高中专业课教学强强联合,发挥资源共享优势,构建人才成长通道。围绕“木玩+”元素,构建以“木玩+”为中心的选修课课程群建设,提升“木玩”文化融合性。2021年开设选修课45门,参与教师43人,开发校本教材21门。

表3:校本教材一览表

序号	教材名称	主编/参编
1	《木工DIY实训指导书》	蓝新章
2	《木粒画制作基础实训指导书》	蓝新章
3	《经典木制玩具玩法实训指导书》	蓝新章
4	《木玩制造车间智能化改造案例》	季海平
5	《电商店铺视觉美工》	蓝红芳
6	《电商运营教程》	蓝红芳
7	《信息技术》(中职)	蓝红芳/石新珍

### 5.3 合作办学

不断强化与高职院校的联系，架构人才成长立交桥，电子商务等 3 个专业与浙江邮电职业技术学院、丽水职业技术学院进行“3+2”大专和“五年一贯制”大专联合办学，2021年新增幼儿保育专业与横店影视学院开展表演艺术中高职一体办学模式；汽车运用与维修等 2 个专业与丽水学院、杭州技师学院、浙江交通技师学院合作，5 个专业参加浙江省单考单招考试。

### 5.4 双元育人

根据“工学交替、学做一体”人才培养模式的要求，积极探索“学校+企业”双主体育人模式，注重教学内容与产业结构、职业岗位和职业资格证书的对接，大力推行“工学交替、学做一体”的教学方法，深入推进“双证书”制度，实现“职业素质培养、职业资格考证、职业技能训练”三者有效融合，并建立“学校、行业、企业、社会”等多元主体的评价机制。人才培养模式的改革，进一步提高了学生的实践动手能力和职业素养，更好地实现了就业的无缝对接。

### 5.5 校企合作

与 40 余家企业建立校企合作关系，2020年学生定岗实习参与率达 100%，且都在本地单位实习。高二年级安排跟岗实习 477 人，木玩专业赴金成木业、忠协工艺、金尔泰玩具、金马玩具等企业实习；轴承专业赴诚创轴承、兴昌轴承、环驰钢球等企业实习，旅游专业赴华威国际、君廷酒店、梯田景区、云栖木屋等单位实习，汽修专业赴金达汽修、腾达汽修、车管家等单位实习；商务专业赴邮政快递、淘乐、百世快递、等单位实习，学前教育专业专业则在实验幼儿园实习。高一年级安排识岗实习 550 人。

图21：校企合作定向培养签约仪式



## 5.6 产教融合

开展百名大师结对千名高徒行动。从木玩、轴承等行业的遴选出廖复新、王万成、练巧忠、游小卫、谢伍富、潘伟东等六位大师分别与赖雨妍、毛舒婷等 36 位学徒进行结对。每位大师结对 6 名学徒，在 2020 年 12 月份举行了拜师仪式，结对仪式之后开展了为期 1 个月的跟岗实习。实施现代学徒制新型工匠培养。校企“六个共同”——招生招工、制定教学指导方案、开发教材等；初步实现了企业订单式的人才培养，木玩、轴承专业定向班培养工作效果显著。

图22：“百名大师结对千名高徒”拜师仪式



图23：“木玩机器换人”专题讲座



建设“政产学研用”木玩行业机器换人运营平台。由政府、学校及合作企业共同建设木玩机器换人运营平台，通过平台运营将实现木玩自动化设备的推广和普及，为企业提供了设备、技术、人才、运维等方面强有力的支撑。建设木玩主题研学基地及旅游体验与文化创意人才培养平台。通过制作体验、游乐体验、赛事体验、创客体验，提升专业办学内涵，促进产业转型发展。初步形成了系列化、标准化的木玩竞技标准和较成熟的竞技活动方案，为木制玩具文化向全国和国际推广奠定了基础。政行企校四方联动组织了一系列木玩文化竞赛和体验活动，为实现木玩产业由单纯的卖产品向卖文化的产业转型作出了有益探索。

### 5.7 特色成果

积极开展木玩游戏化课程、木玩网络课程、木玩新品、智能化木玩产品、智能化玩具设备研发等。木玩游戏课程、教学资源开发、课题研究取得新进展，《经典木制玩具玩法》《木粒画制作实例》《木工DIY制作实例》三门网络课程已完成开发，配置实习指导书，在之江汇平台开设名师网络直播金课《经典木玩游戏》20个课时，受到了学生和家长的的好评；特色专业和大师工作室两个网络工作室上传资源3000余个，木玩专项课题研究实现新突破，团队参与国家级课题2项，省级课题3项、市级课题5项。

图24：木玩服务综合体建筑模型（童话小镇）



### 5.8 研学服务

学校与科技局、浙江工业大学、中国计量大学等单位共建木玩产业创新服务综合体，开展木玩文化推广、科技创新服务、组织木玩游戏竞技大赛、木玩设计比赛、研

学旅行、劳动实践等多项服务，创造了良好的社会效益和经济效益。例如研学活动参加学生数达 3500 人，木玩竞技大赛参与人数 700 余人，为企业科技服务 20 余项。

图25：产教融合基地——云和木玩产业创新服务综合体



### 5.9 社会培训

充分利用职业教育的特色和优势，积极与县农训办、就业管理处、残联、市场监管局等部门联系沟通，做大做强社会培训。2021 年，共组织开展育婴员、云和特色小吃、烹饪师、打字员、民宿管家、安全员、财务管理、维修电工、电焊工、省农广校中专学历教育等 27 期 2082 人次的社会培训，年培训量达到在校生规模的 1.2 倍；今年 3 月份通过申报和审核，我校取得了职业技能等级社会评价机构资质，开展了电工专业学生的四级鉴定及社会上一期龙泉的电工二级（技师）和一期缙云的电工四级（中级）的鉴定工作。

图26：云和县“绿谷工匠”系列技能大赛



## 六、示范辐射，彰显山区特色职业教育

### 6.1 职教联盟

与青田职技校建立云青联盟，每年开展友好交流活动，互帮互助，积极推进三名工程、技能竞赛、创客教育等工作开展；学校与海宁职高、永康职技校、北仑职高等学校建立“山海协作联盟”，定期开展教育、教学交流活动，促进教师成长。与上海商业会计学校建立帮扶合作，开展线上、线下合作交流，积极融入长三角一体化发展。

### 6.2 对口支援

积极落实省委省政府关于推进东西部扶贫协作和山海协作的工作要求，积极帮扶薄弱学校，与贵州兴仁县职业高级中学开展结对帮扶，发挥特级教师网络名师工作室、名优骨干教师队伍等资源优势，提供专业课程设置、课程建设、校企合作、教材开发、人才培养模式改革、实训基地建设等专业建设内容提供帮扶指导。并落实丽水与新疆新和县的对口援教，继续派出旅游专业骨干教师赴新疆阿克苏地区新和县职业技术学校，开展新和县中等职业技术学校旅游专业建设、师资培养、学生竞赛辅导等工作。

### 6.3 媒体报道

学校党建工作、典型案例和特色活动，引起了各类新闻媒体的关注，其中中国蓝新闻播报我校教师季海平优秀事迹，浙江教育报、浙江工人日报、人民网等对省级以上新闻媒体，对我校党建引领、立德树人、队伍建设、产教融合等工作进行了 50 余次报道，社会影响不断扩大。

图27：浙江工人日报——云和：百名大师 千名高徒结



## 七、诊断改进，推进提质培优增值赋能

### 7.1 存在不足

一是学校规模制约，云和地域人口少，学生生源少，每年招生数无法有较大提升和飞越，在一定程度上制约了学校的发展规模；二是智慧校园建设有待提升，学校在信息化硬件、日常管理平台、教学资源库建设等局部建设中有一定的成效，但未形成完善、全面的信息化体系，还需进一步加强；三是高学历和领军型技能人才缺乏，研究生及以上学历教师数量不足，专业技能领军型人才培养还有待提升；四是行业、企业参与产教融合的积极性还有待提高，校企合作激励机制也有待加强；五是学校社会培训与高校等优质培训机构的合作有待加强，需要深入引进优质培训师资、管理经验、培训资质等资源。

### 7.2 改进措施

一是切实提升学校综合办学水平，加强学校宣传力度，吸引周边县市学生来校就读，缓解本地生源不足的实际问题；二是加强信息化技术在教育教学、资源建设、评价体系等方面的应用，全面提升教职工信息化素养和水平；三是积极争取上级政策支持，加大研究生学历人才引进力度，稳步提升研究生学历结构比例。外引内培，积极引入省级名师大师指导帮扶，引入企业大师行家入校兼职，同时大力培养本校工匠技能人才的数量和质量；四是积极争取政府、行业、企业的支持，多方推进产教融合，健全校企合作激励机制，切实提升行业企业参与积极性和产教融合深度；五是加强与县农广局等部门的沟通，搭建与高校、社会优质培训部门的合作交流，发挥自身优势、借力优质资源，争取社会培训项目做优、做大、做强。

## 八、总结经验，凝练典型经验优秀案例

### 1. 《教师教学创新团队技术服务平台构建的实践探索》

**摘要：**企业共建的电气技术应用专业教师教学创新团队，立足地方木玩产业“机器换人”行动计划，通过调研机制、运行机制和研修机制赋能，“协同式”“订单式”“服务式”的技术服务互动实践平台赋能，以及地方特色课程开发项目、职业技能培训等项目赋能，构建了教学创新团队技术服务“协同积累”行动路径，促进技术技能积累与人才培养相结合，技术研发与课程开发相结合，实现教学创新团队技术服务能力的有效建设。

**关键词：**教师教学创新团队，技术服务，协同积累

我校电气技术应用专业，是省品牌专业和高水平建设专业，教学创新团队技术服务能力建设是高水平专业建设标志性成果之一。但技术服务能力建设不可能一蹴而就，是一项长期且艰巨的任务，需要机制和措施并进，需要长时间的实践探索和经验积累。教学创新团队在技术服务能力建设中，针对技术服务的动力机制有待进一步健全，技术服务校企协同有待进一步加强，技术技能积累促进人才培养有待进一步探索等问题，立足地方特色产业，积极开展技术服务“协同积累”的路径探索，取得了显著成效，有效增强了服务地方产业发展的能力。

## **一、教学创新团队技术服务“协同积累”行动路径探索的意义**

### **（一）促进服务地方经济发展能力的提升**

创新团队立足我县木玩特色产业“机器换人”行动计划，积极寻求合作企业，共建技术研发实践平台，多形式地参与当地木玩小微企业设备自动化改造、木玩专用设备自动化研发等实践活动，在实践锻炼中实现技术技能的有效积累，以增强服务地方产业发展的能力。

### **（二）促进校企合作的深入融合**

通过技术服务校企联动机制、技术研发奖励机制等的建立，有利于校企共同做好教师技术研发工作的实施计划、组织管理等工作；通过校企共建“协同式”“订单式”“服务式”的技术研发互动实践平台，使教师深入企业开展技术研发工作成为一种自觉行为，有利于促进校企的深度合作。

### **（三）促进人才培养质量的有效提升**

通过技术服务活动，学校才能真正了解企业转型升级的要求，使得人才培养目标和培养方案与企业发展相适应。教师可以根据所掌握的动态信息，实时调整课程体系，明确教给学生何种知识和技能；并将技术研发实践项目，提炼形成教学项目，补充到教学中，以构建理实一体的实践教学体系。同时，通过教师的技术服务获取企业对人才培养活动的支持，使学生有更多机会参加到企业生产的实际项目中，实现技术研发与人才培养的有效结合，有利于实用型人才培养，为实现学生零距离就业提供保障。

## **二、教学创新团队技术服务“协同积累”行动路径**

技术技能积累是社会服务的基础，电气技术应用专业立足地方木玩产业“机器换人”行动计划，与企业建立紧密的合作关系，由专业骨干教师和企业技术工程师

共同组建教师教学创新团队，校企协同实施基于内部积累、外部服务的“三赋能、二结合”的教师教学创新团队技术服务能力建设工程，通过机制赋能、项目赋能、平台赋能，构建技术服务协同积累的行动路径，促进技术技能积累与人才培养相结合、与课程开发相结合，形成内生式积累、外延式服务模式。并在技能服务过程中，凝练创新团队融合地方特色产业的能力，从而转化为人才培养、创新驱动能力。思路图见图1。

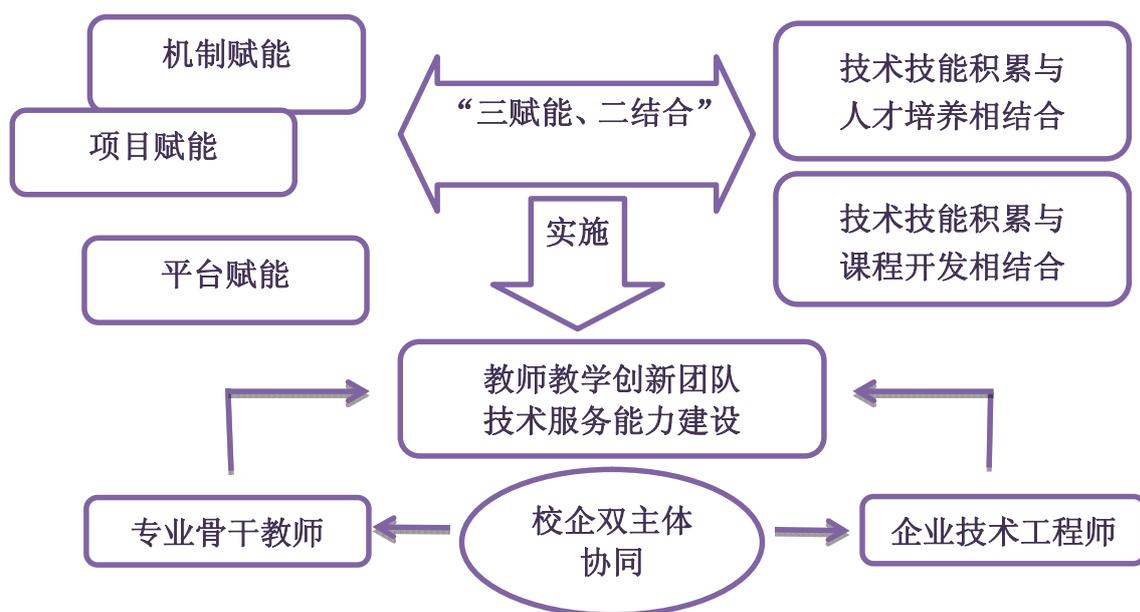


图1 教学创新团队技术服务“协同积累”行动路径结构图

### （一）机制赋能，激发技术技能积累源动力

激发教师个体的技能积累与技术创新内在动力是团队技术服务能力建设的关键。通过机制赋能，教师教学创新团队明确技术服务定位，激发技术技能积累源动力。

#### 1. 调研机制，明确技术服务定位

一是对当地木玩企业生产设备智能化改造需求开展调研。创新团队对当地木制玩具企业进行全面、深入的调研，并对小微企业生产设备的状况和对生产设备智能化改造的需求进行了分析。如调研发现：小微木玩企业具有产品种类繁多，系列化不足，直接导致采用标准自动化设备难以生产，需要进行非标设备的开发和设计，但是受制于企业体量，对非标设备的采购数量少，大型自动化设备制造商兴趣缺乏

等问题。因此，小微木玩企业生产设备智能个性化改造具有必要性、紧迫性和特殊性的需求。

二是对当地自动化设备生产企业开展调研。当地服务木玩企业的自动化设备制造企业在数量少、规模小、技术技能型人次紧缺的特点。云和双涛自动化设备有限公司作为我县规模最大、实力最强的企业，是学校重点合作企业。

通过调研，准确把握企业的需求以及对技能型人才的要求，创新团队明确定位，立足我县木玩特色产业“机器换人”行动计划，紧跟地方木玩特色产业发展趋势，以人才培养为目标，以教师技术技能积累为纽带，与企业建立紧密的合作关系，多途径协作促进团队技术服务能力建设。

## 2. 运行机制，激发技术技能积累的内生动力

校企合作建立互励机制和校企联动机制，以激发教学创新团队技术技能积累的内生动力。

### （1）自励、他励结合，形成良性内部循环机制

教师层面，教师教学创新团队的成员和企业技术工程师，在项目实施的相互协作、相互影响中，逐渐建立起“职业成就、求新精神、业界认同、自我实现”的成长目标认同，形成教师个体的自我激励，产生技术积累的内生动力。

学校层面，给创新团队布置明确的科研任务，为技术研发和成果申报提供经费保障，为企业实践、专业技能培训、技能比赛等提供经费支持。推出教师技术研发成效与评先评优、晋职晋级挂钩，给予取得突出成绩、重大成果的教师表彰奖励等激励措施。学校以这种“科研任务、经费支撑、政策引导”的方式，形成外部引力，对教师个体产生“他励”作用。内生动力和外部引力的共同作用，强化了教师个体技能积累，促进技术创新，技术创新获取的成果改善技术服务方式，形成多样服务内容，最终再激发技术积累的源动力，形成良性的内部循环。

### （2）校企联动，建立良好协同机制

学校与合作企业建立技术服务联动机制，共同开展企业实践、技术研发的实施方案、组织管理等工作，建立良好协同关系。

一是下企业实践锻炼。在分析创新团队专业技术特长和需求的基础上，每位成员拜师一名合作企业工程专家，每周进入企业至少1天，实地跟进工程师与项目研发，学习新技术、新工艺。同时了解企业生产、技术、设施现状和发展趋势，以便在教

学中及时补充和更新反映生产现场实际的新技术、新知识。

二是参与企业工作例会。为促进与企业深入、长期、稳定地开展技术技能合作，形成聚合式、紧密型的研发团队，以企业技术改造项目为引领，参与企业工作例会，听取企业工程师的技术研发经验交流，参与问题研讨，跟进项目建设进程，以形成良好的沟通协作机制。

三是共同管理研发成果。学校与企业共同做好技术研发成果的结题验收、评审鉴定、成果评奖等推荐工作，促使创新团队多出技术研发成果以及技术研发成果的应用转化。

### 3. 研修机制，创设学习载体促积累

通过研修机制，为教学创新团队技术技能积累，创设多样化的有效学习载体。

一是主题式研修。结合创新团队建设方案，从职业教育政策研读、专业理论学习、专业技能提升三个模块设置研修主题。政策研读工作室开展如“职教20条”背景下的机遇与挑战、新时代职业教育“双师型”教师队伍建设等主题学习与研讨。专业技能提升模块开展技能集训、模块过关考核、技能竞技展示等形式的主题研修。三个模块主题式研修促进团队教师对职教理论学习和专业技能的积累。

二是观摩式研修。学校发起“大师引领、智者同行”行动，邀请企业大师，以报告、讲座、现场指导等形式参与到团队研修活动中，让成员与大师同步思考。组织成员去杭州、温州等发达地区大企业参观学习，如赴浙江天煌科技实业有限公司参观工业机器人、电气安装等领域的新设备，了解新技术、新工艺，促进团队拓展视野。

三是问题式研修。团队针对技术研发过程中遇到的难题作为研究课题，以研修的方式，促使教师带着问题去研究、学习和研讨。并通过问题的解决，把新知识和新技能有效融入课程及专业建设过程中，促进自身的双师素质和能力的提升。

## （二）平台赋能，多形式协同促积累

创新团队根据企业的技术创新和技术改造的需求，基于企业的技术背景、积累程度、创新成果形式，寻求服务合作点，以互动平台搭建形式，教学创新团队双主体多形式协同，开展实效性的技术服务，推进技术技能是有效积累。

### （1）“协作式”互动平台，构建技术服务校企协作共同体

针对我县木玩小微企业生产设备智能个性化改造的需求，校企共同搭建“协作

式”互动平台，以参与企业研发项目和自主研发项目两种形式，构建技术服务校企协作共同体。

一是搭建企业引领的互动平台。创新团队参与合作企业开展半圆积木自动开孔设备、圆木片自动钻孔设备等木玩生产设备的研发和改造，如参与“机械夹手定位与送料”的设计，运用高速主轴电机和PLC控制技术解决切削面光滑问题等研发实践。企业技术人员丰富的研发经验、对技术研发实际需求的把握，以及对技术工艺适应性和可行性的准确判断等等，给创新团队成员很好的学习借鉴。

该互动平台，让团队成员有了很好的岗位历练，同时创新团队也充分发挥如有较高的专业理论水平和某项突出专业技能，且没有行业人员固有的思维定势等自身的优势，开拓了技术协同发展路径。

二是搭建自主研发项目引领的互动平台。创新团队在调研基础上，确定自动钻孔设备作为开发项目，充分发挥创新团队双主体的协同作用，开展1\*1CM正方形木块小型自动钻孔设备的设计与研发。创新团队遵循阶梯性，顺序性的原则，从微型设备到小型设备，从简单设备到复杂设备，从单一功能到复合功能的思路，以该设备为基础，拓展到多面钻孔、自动开槽和异形钻孔等系列设备的研发，为木玩小微企业解决技术难题。

这样循序渐进的研发活动，既突出了设备关联性，又有利于技术的迁移与积累，降低开发难度，提高研发的成功率，提振团队的信心。前期自主研发的“木料横切设备”自动化改造，获得国家专利。

## 2. “订单式”互动平台，促进师生技能同积累

学校与合作企业以“订单”的方式搭建互动平台，开展技术服务。教学创新团队承接企业多款自动化控制柜电气线路设计和装接的“订单”任务。创新团队在技术参数设置、电路布局和程序编写等电气线路设计任务实践中，实现技术技能的有效积累。

“订单”产品的装接任务，则作为学生实训项目来开展，以企业的规范化要求，让学生参与“订单”产品装接和设备调试的全过程，以锤炼学生专业技能和职业规范，增强团队合作精神，培养创新能力。这种把产品生产真实项目引入课堂，使企业生产技术、操作经验和学校专业知识对接，做到学校的实训项目与企业需求结合，丰富了实践教学载体，提升实践教学质量，增强了学生实际操作能力。

同时，教学创新团队与企业保持经常性互动，跟进设备的稳定性，探讨和完善存在的问题，实现技术服务能力的全面提升。

### 3. “服务式”互动平台，促进专业技术的融合应用

教学创新团队立足机械设备电气控制系统改造优势项目，与企业建立“服务式”互动平台。创新团队走进地方木玩企业，服务企业设备的自动化改造或设备生产。如创新团队为我县多家木玩小微企业的冲压设备进行了半自动化改造，进行电控电路设计、PLC编程、组装与调试。该实践平台，使团队成员很好把握对传感器技术、PLC控制技术、液压技术等专业技术的融合应用，促进技术应用水平的不断提升。同时，在技术服务过程中，碰到的产业一线技术难点问题，利用自身的技术技能积累开展相关研究，促进自身科研能力的提升。

互动平台的搭建，使教师能及时掌握企业需求及行业变化趋势，及时更新教学内容和教学观念，在教学中引入行业先进技术和管理理念，保证学校专业发展的适应性。

### （三）项目赋能，多方位协同促积累

以地方特色课程开发项目、职业技能培训等项目为载体，教学创新团队双主体开展多方位协同，促进技术技能的有效积累，以提升技术服务能力。

#### 1. 地方特色课程项目协同开发促积累

以技术服务引领课程改革，优化了专业课程体系。学校结合木玩产业新型工匠培育的人才培养目标，教学创新团队双主体协同开展《木玩自动化设备控制与装调》等校本特色课程开发实践。教学创新团队通过技术服务不断与生产一线进行技术沟通，将企业的实际职业岗位需要和技术技能人才的知识技术结构融入课程内容中，以专业技术、情景问题作为课程设计的导向，将木玩产业生产设备的升级改造案例，开发、编写成《木玩自动化设备控制与装调》的活页式实训手册。课程开发过程，促使技术团队的专业知识与技术创新服务能力相结合，促进技术技能的有效积累，有针对性地提高人才培养质量。

#### 2. 职业技能培训项目协同开展促积累

教学创新团队双主体协同承担各类职业技能培训项目，服务我县高技能人才的培养，获取内生式技术积累。

一是承担木玩生产设备新技术培训。政行企校共建的木玩行业机器人运营平

台，具有新研发的设备展示、运维服务功能，是教师、学生、企业员工、技术人员开展自动化设备操作、设备维护检修培训的实训基地。教学创新团队参与该平台的培训实训手册编写，承担企业员工的培训和学生实训任务，成为县培训师资源的主力军。近三年，利用该平台培训学员200余人次。

二是承担社会培训和职业技能鉴定工作。教学创新团队承担学校与专业相关的社会培训和职业技能鉴定工作，与合作企业共同实施企业员工技能和素养提升工程，开展维修电工初级中级、电工上岗证、小水电班运行工等工种的社会培训和技能鉴定。

### 3. 学生生产性实训和创新实践项目协同实施促积累

一是学生生产性实训项目。学校在合作企业建校外实训基地，让学生参与生产任务，教学创新团队成员和岗位师傅共同指导学生生产性实训，形成教师、学生参加生产活动的长效机制。该项目实施让学生从认识专业到熟悉专业，最后学会解决实际工作问题；教师则积累了教学所需的技能，并把这种教学经历、教学实践、教学经验进行总结、反思和提炼，再次开发创新性实训项目，有效强化了教师应用技术技能积累。

二是学生创新项目。科技创新是一项创造性的劳动和深入学习的过程，学生思想活跃，富有创新精神。教师通过技术研发所形成的生产项目、设计项目等，转化为学生学习项目、实训项目、创新项目，让学生在参与教师技术研发项目的实践中接受科技创新的锻炼和培养。如科技创新小组在教师与企业技术人员协同指导下完成对“轴承套圈下料机送料支架”的改进，该作品获省创新创业大赛三等奖。并完成了《制冷杯》《制冷风扇》等小发明作品的创作，参加省市创业创新大赛，有效培养了学生创新意识和钻研精神。

### 三、教师教学创新团队技术技能“协同积累”实施成效

#### （一）技术服务引领教学改革，学生培养质量有效提升

产学研活动的开展，促进教学内容和教学理念的更新，提炼典型工作案例，开发专业拓展课程，促进专业教学改革，实现学生培养质量的有效提升。近三年，我校电子专业学生1在全国、省级技能大赛5人次获奖；“制冷与空调设备组装与调试”赛项：2017年获省技能大赛一等奖，实现我校省赛金牌零的突破；2018年获全国技能大赛二等奖，实现我校国赛奖牌零的突破；2019年获全国技能大赛一等奖，实现

丽水市全国技能大赛学生金牌零的突破。单考单招2位同学分别获得全省第6名和第14名的，上线率100%，均创下丽水市电子电工专业最好成绩。

## （二）技术技能积累促进教师专业发展，服务地方产业能力明显增强

多形式产学研活动的开展，教学创新团队专业技术水平明显提升，服务地方产业能力明显增强。近三年，教学创新团队负责或参与的技术研发与改造20余项，6项获国家发明专利，为企业创造500余万元的经济效益，其中教学创新团队自主研发的“木料自动横切设备”相比人工木料横切操作效率提高了60%，降低了劳动强度，提高了安全系数和零件精度，平均每天为企业节省成本500元，为企业提高了可观的经济效益。指导学生完成5项创新作品，获省市级奖励。工作室团队成员季海平老师获全国优秀指导教师，入选浙江省“百千万”高技能领军人才培养工程第二层次“拔尖技能人才”培养项目；团队成员7人次获得市级优秀指导师称号。

## （三）技术研发带动科研能力提升，成果提炼实现推广应用

近三年，教学创新团队编写理实一体化专业拓展教材和活页式实训手册3部，《趣味电子制作》由科学出版社正式出版；开发省级精品微课程和级微课程7门。撰写的相关论文获省市级奖励7篇，课题研究成果获省市级奖励5项，教学团队建设案例《项目引领 场域构建 实现团队共成长》收录《浙江省名师网络工作室应用案例选编（第二辑）》（浙江教育出版社）一书，以名师工作室引领教师团队建设成效得到充分肯定，在省终期考核中荣获优秀第三名。

基于“校企双主体、三赋能、两结合”的技术服务团队锻造工程，有效构建了技术技能“协同积累”的行动路径，让创新团队教师在技术技能积累中砥砺了品质、锻炼了作风、增长了才干、提升了素质，真正成为具有双师素质的“双师型”教师，促进人才培养质量的有效提升。

### 参考文献：

[1] 王小刚. 高职技术服务的发展现状与“协同积累”路径[J]. 教育与职业, 2020(06上): 57-61.

[2] 薛春志 张鑫 王珊珊. 高职院校技术研发服务平台的建设[J]. 教育与职业, 2016(01): 34-36.

## 2. 《“木玩+产业链”创新服务实习实训基地建设的实践》

### 一、案例背景

#### 1. 建设原因

(1) 产业发展有需求。我县是全球最大的木玩具生产基地和全国幼教装备生产基地。木玩产业是第一支柱产业，现有企业1098家，从业人员3万余人，年产值近百亿元。木玩产业链中除了设计、生产、管理等岗位需要大量人才外，电商、文创、木玩游戏、研学旅行、木工自动化设备等领域的人才也十分缺乏，市场迫切需求与产业链发展相配套的全方位的人才链供给。然而由于政、行、校、企、校（高校）间缺乏有效的合作平台；校内现有各专业之间缺乏横向交流机制，专业之间互动少，各专业的人才培养目标各自为阵，不够聚焦；加上中高职衔接不够紧密等因素，导致针对“木玩+”产业链没有形成系统的人才供应链。因此建立木玩+产业链创新服务实习实训基地就显得十分必要。

(2) 学校发展有基础。我校作为我县唯一的一所省高水平建设中职校，拥有木玩设计与制作、电气技术应用等省高水平专业，省名师工作室、大师工作室3个，与本地20余家知名企业校企合作，推进现代学徒制，与浙江工业大学、杭州电子科技大学等高校长期合作，为建设创新基地、开展创新服务奠定了基础。

#### 2. 破解问题:

- (1) 解决实习实训基地功能单一，培养目标定位不够高的问题；
- (2) 解决木玩+实习实训资源不够丰富，内容适用层次不够全面问题；
- (3) 解决师资团队构成单一，师资力量单薄问题；
- (4) 解决多方合作运行机制问题。

#### 3. 预期达到的目的

(1) 政行校企校多方共建品牌化特色实习实训基地。学校与县科技、文旅、浙工大、云和金成木业、浙江金尔泰玩具等单位合作，共建木玩产业学院、木玩产业创新服务平台、木玩非遗传承教学基地。构建“产教融合、资源共享、协同创新、服务当地、共赢发展”的教学平台，推进政行校企校间的政、产、学、研、用“五位一体”深度融合；

(2) 多方共同制定课程和编制教材，打造完整适合的教育教学内容。让学生在 学习实践中提高实践能力、创新能力和就业能力；打造多方资源共享平台，带动周

边经济、文化发展，为当地不同层次的学校或企业提供服务和人才。专业链深度对接产业链，高标准服务区域经济社会发展。

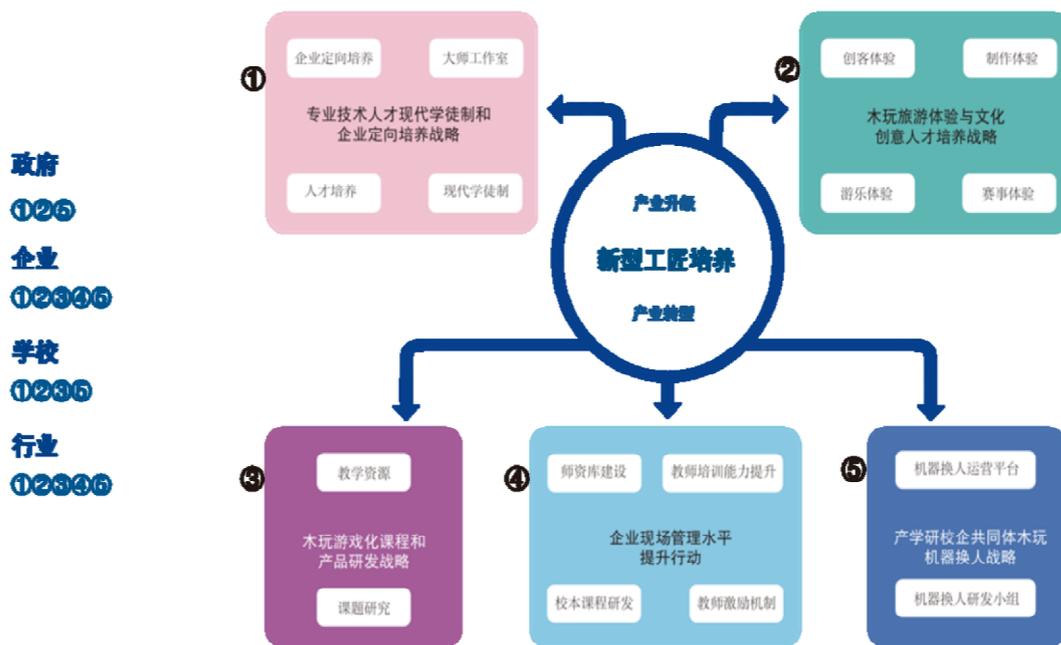
(3) 形成一支高水平的“双师型”教学团队。组成一支由行业企业大师、高校专家、本校相关专业骨干教师组成的能教学、能生产、能比赛的高水平木玩+教学创新团队，培育省级产学研协同育人项目1个。

(4) 形成较为完善的木玩+产业链创新服务运行机制。建成政行校企校五位一体的木玩+专业教学平台，多层次创新课程体系、教学内容和考核机制。

## 二、主要做法

### (一) 构建产创教一体、政行校企校协同育人的办学模式

立足云和县木玩+产业链地方文化资源优势和办学特色，探索政、产、学、研、用一体化助推人才培养的新机制，服务地方特色支柱产业，建立多层次、立体化的木玩+产业链人才培养体系。



### (二) 共同打造木玩+产业链创新服务产教融合基地

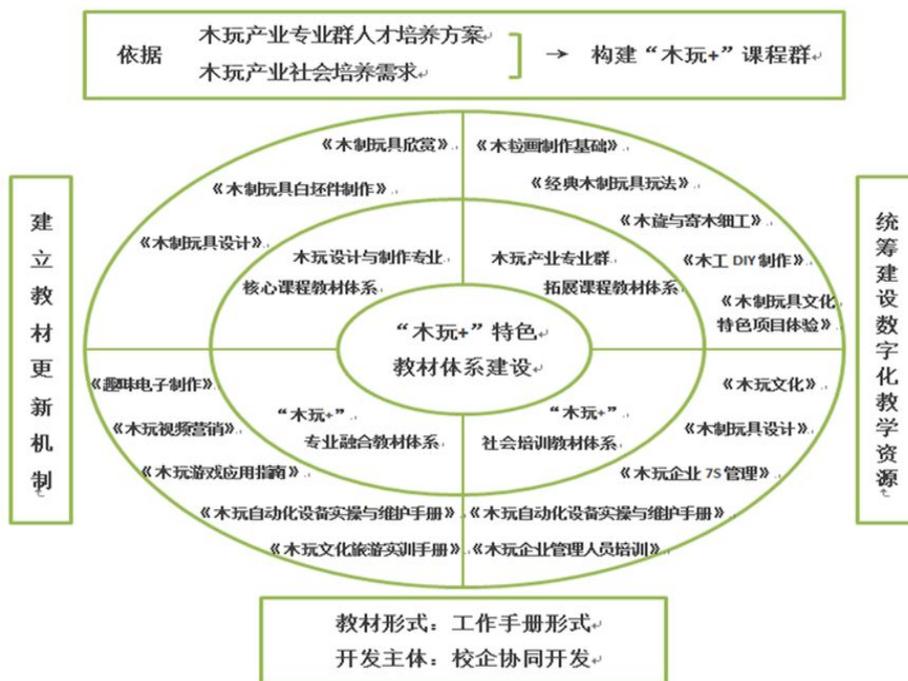
融合学校的木玩实训基地、木玩体验中心、创客中心、非遗传承教学基地，建设成“三主题三融合”木玩创新研学基地。与县科技局、企业、行业以及浙工大、杭电等高校共建木玩产业研究院和木玩协同创新中心，共同打造木玩产业创新服务综合体。例如，设立木玩电子技术开发实验室，开展面向木玩行业的电子技术基础模块研发和智能木玩产品研发。发挥云和木制玩具产品积累优势，深度结合电子、

“物联网+”、AI人工智能等高科技技术，切合市场实际需求，进行产品创新设计，开发一系列带有自主知识产权的“木玩+”高科技新产品。打造特色产业链领域行业一流、全国知名的木玩+产业链创新服务产教融合基地，促进丽水特色产业的可持续发展、品牌化建设。



### (三) 合力推进“木玩+”产业链创新资源建设

聚焦解决企业生产问题和产品提升问题，承担相应的服务项目，形成发明专利等系列创新成果。完成木玩+资源建设，开发与木玩+产业链人才培养相适应的教学资源，如木玩+专业系列课程、教材、微课、试题、仿真软件等。实践教学体系、课程安排及环境需要相对稳定。多层面创新课程体系、教学内容，融专业技术发展、共编教材等具有先进性和创新性。



#### **（四）组建跨界融通的木玩+教学创新团队**

组成一支由行业企业大师、高校专家、本校相关专业骨干教师组成的木玩+教学创新团队。要求企业大师具有深厚行业技术背景，经验丰富，乐教善导；高校专家在某一领域具有较高理论水平和创新能力；校内专职教师专业技术能力强，会指导懂管理。各类师资主要职责如下：

企业师资：从合作企业聘请技能大师作为基地建设指导专家，企业技术精英作为技术指导教师，一方面承担实践教学指导任务，另一方面开设讲座、承担特色专业课程教学等。

高校师资：参与教材开发、产品研发、技能大赛、创新创业、教育科研、项目建设指导。

学校师资：参与基地建设规划、教材开发、产品研发、技能大赛、创新创业、教育科研、项目建设等。

#### **（五）建立健全的保障机制**

1. 组织保障。由县职技校和科技局、经商局、浙工大、杭电、金成、金尔泰、金马等单位共同组建基地建设领导小组，科学制定基地运营方案、专业实践教学资源建设规划和分年度实施方案，并成立相关的工作机构，具体负责规划的实施。

2. 制度保障。修订并完善《木玩产业学院建设方案》《木玩产业创新服务综合体实施方案》《学生实践实训管理办法》等一系列制度，探索建立政行校企校共同合作办学新机制，确保共同办学的有序、高效开展。

3. 经费保障。根据木玩+产业链创新服务实习实训基地项目建设方案的经费预算，严格执行专项专款专用制度，确保各子项目的顺利建成。

### **三、改革成效**

#### **（一）实践成效**

1. 多方合作建成了适合木玩+产业链人才培养的实习实训平台

（1）政行校企校共建了木玩产业创新服务平台。开设木玩研究院、木玩产业青年人才协同创新中心，开展科创服务、工业设计、标准制定、智能产品、自动化设备研发等。

（2）学校与文旅局共建木玩研学基地、木玩制作技艺非遗传承教学基地。

（3）学校与企业合作开展研产销一体创业实践活动。

2. 工学结合人才培养模式改革与实践

“木玩+”教学创新团队，围绕课程群对接岗位群、专业群对接产业链的办学思路，在产教融合人才培养、基地建设、课程开发、师资培养、社会服务等方面着力，形成了产创教一体、政行校企校协同育人的办学模式。

3. 基地信息化建设成效

(1) 每个实训室都配备了电子黑板、一体机等多媒体教学设备，木玩体验中心还购置了移动实训车、VR体验设备。

(2) 木玩等专业在省级平台建立了名专业、名师网络工作室。

(3) 开发了立体式教学资源近200G，其中有教材15本、微课100余个，省精品课程2门，市精品课程4门，在省平台开设名师在线直播金课《经典木玩游戏》。

## **(二) 理论成果**

打造了集政、产、学、研、用五位一体的木玩+专业链教育平台，并建立了较完善的教学、评价、考核、运行机制。政行校企校产教融合教学成果省政府二等奖1项、市一等奖1项；国家工匠精神系列课题通过评审；创新创业课题获省优秀科研成果二等奖；相关论文在省级刊物发表10余篇。

## **(三) 创新点**

1. 建设主体多元。基地由学校、企业、部门等多方共建，有利于整合不同资源，促使各方技术、管理与文化的互动、渗透。

2. 产教对接紧密。教、学、研、创、赛一切以产业需求为导向，课程开发、人才资源、应用研究等，所学即能有所用。

3. 专业关联性强。各专业对接产业链的各岗位，他们之间是一个整体的相关部分。

4. 教学团队跨界。各专业各学科各学段各部门的教学导师团队培养目标明确，相互间是合作和配合关系。

5. 课程体系重构。全产业链的“木玩+”课程群的方式修正了传统专业课程体系，使专业能够更精准地融入特定产业发展，可行性较强，是一次方法上的创新。

## **(四) 推广应用**

1. 近五年来，解决企业技术难题21个，获国家专利27项，研发新产品70余款。接待领导、嘉宾、兄弟学校来访客人358批4000余人次，接待红黄主题研学2800余人次。

2. 校企共同举办了6届木玩竞技大赛，5届木玩设计大赛，开展社会培训3200余人。

3. 与贵州兴仁、新疆新和等西部职业学校建立长期对口结对帮扶关系，开展交流活动。

4. 各级各类媒体报导95篇。

云和县中等职业技术学校

2021年11月20日