

山西吉利汽车部件有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)

山西吉利汽车部件有限公司 山西工程科技职业大学

二〇二二年十二月

目 录

一、企业概况	1
二、企业参与办学总体情况	4
(一) 合作原则	5
(二) 合作模式	5
(三) 办学规划	7
(四) 班级的组建与管理	8
(五) 实习就业	9
(六) 学生管理	9
三、企业资源投入	9
(一) 教学资源投入	9
(二) 经费投入	10
(三) 师资力量投入	10
(四) 实训室共建	11
四、企业参与教育教学改革	12
(一) 人才培养方案制定及实施	12
(二) 文化融合	21
(三) 校企协同招生	22
(四) 实训基地共建	22
(五) 实习就业分层定岗、就近分配	24
(六) 建设新能源汽车工程技术教学创新团队	25
五、助推企业发展	26
六、问题与展望	28
(一) 存在的问题	28
(二) 未来展望	29

一、企业概况

浙江吉利控股集团（以下简称“吉利控股集团”）始建于1986年，1997年进入汽车行业，一直专注实业，专注技术创新和人才培养，不断打基础练内功，坚定不移地推动企业转型升级和可持续发展。企业现资产总值超5100亿元，员工总数超过12万人，连续十一年进入《财富》世界500强（2022年排名229位），是全球汽车品牌组合价值排名前十中唯一的中国汽车集团。



图1 浙江吉利控股集团

吉利控股集团致力于成为具有全球竞争力和影响力的智能电动出行和能源服务科技公司，业务涵盖汽车及上下游产业链、智能出行服务、绿色运力、数字科技等。集团总部设在杭州，旗下吉利、领克、极氪、几何、沃尔沃、极星、路

特斯、英伦电动汽车、远程新能源商用车、雷达新能源汽车、曹操出行等围绕各自品牌定位，积极参与市场竞争。集团以汽车产业电动化和智能化转型为核心，在新能源科技、共享出行、车联网、智能驾驶、车载芯片等前沿技术领域，打造科技“护城河”，做强科技“生态圈”。

吉利控股集团在中国上海、杭州、宁波，瑞典哥德堡、英国考文垂、美国加州、德国法兰克福等地建有造型设计和工程研发中心，研发、设计人员超过 2 万人，拥有国内外有效专利超 1.4 万项。在中国、美国、英国、瑞典、比利时、马来西亚建有世界一流的现代化整车和动力总成制造工厂，拥有各类销售网点超过 4000 家，产品销售及服务网络遍布世界各地。



图 2 浙江吉利控股集团全球工厂布局

吉利控股集团积极履行社会责任，以“让世界感受爱”

为公益价值主张，坚持非营利办学，努力践行产学研结合和技师、技工等应用型人才培养，创办 10 所院校，累计输出人才超过 18 万。为期 5 年的吉利“吉时雨”精准扶贫项目累计投入资金近 7 亿元，为打赢脱贫攻坚战贡献力量。吉利以高质量发展企业、共享发展成果、协同产业链发展、协调区域发展为四大主要行动，全面启动在高质量发展中推进共同富裕行动计划。

吉利控股集团是第 19 届杭州亚运会官方合作伙伴。吉利汽车启动主题为“科技吉利，悦行亚运”的亚运战略，通过绿色科技、智能科技、人文责任等举措，全方位赋能杭州亚运会。

吉利控股集团秉承“让世界充满吉利”的使命和“充分授权、依法合规、考核清晰、公平透明”的经营管理方针，长期坚持 ESG 可持续发展战略，在应对气候变化、资源保护、出行安全、社会责任以及商业道德等领域进行科学治理，带动产业链上下游企业协同发展，助力区域经济均衡发展，为创造超越期待的出行体验、实现中国汽车强国梦而不懈努力！

山西吉利汽车部件有限公司（晋中公司）隶属于浙江吉利控股集团，是集团旗下独立法人公司，是山西省唯一的乘用车生产企业，拥有乘用车生产资质。晋中公司成立于 2011 年 5 月 5 日，占地面积 1450 亩，项目建有完整的冲压、焊装、涂装、总装四大工艺生产线及与之配套的办公楼、宿舍、食

堂、篮球馆等设施，建筑面积达 46 余万平方米，总投资 53 亿元，产能 10 万台/年。



图 3 浙江吉利控股集团全国工厂布局

公司距离太原武宿国际机场 20 公里，距离太原南高铁站 22 公里，距离晋中高铁站 18 公里，临近青银高速与二广高速，交通便利。目前，公司从事纯电动、混动、汽油、甲醇车的制造，主要车型有纯电动汽车几何 A、几何 C、帝豪 EV、EVpro、帝豪 GSe、帝豪 PHEV 混动汽车和帝豪 GL 甲醇汽车等。

二、企业参与办学总体情况

为助力“中国制造 2025”，服务汽车产业，促进教育事业与校企合作在应用型人才培养及产学研领域的发展，带动地方经济增长，根据相关法律、行政法规的规定，山西吉利汽车部件有限公司与山西工程科技职业大学经双方友好协商，达成产业学院共建协议。



图 4 吉利汽车产业学院签约仪式

（一）合作原则

双方遵守依法办学、诚实守信、权责明确、互相协作、自主经营、自负盈亏、利益共享、同舟共济、友好合作、共同发展原则。

（二）合作模式

山西吉利汽车部件有限公司依托山西工程科技职业大学办学资质、教学资源与管理体系、后勤保障体系，通过文化融合、协同管理、定向培养、自主分配，在山西工程科技职业大学成立“吉利汽车产业学院”，实现人才职业化精准培养，保障学生在汽车产业链精准就业。

1. 双方共同制定人员招收标准和专业人才培养方案。课程体系突出实用性，以工学交替的“教学工厂”和实践教学

的“现场案例分析”模式，强化学生的实际操作能力，并在培养过程中加入山西吉利汽车部件有限公司企业文化。

2. 采取现代学徒制课程教学。双方根据企业各职业岗位标准，建立突出职业能力培养的课程体系，共同编写具备企业特色的教材或讲义，将企业文化融入教学课程，加强文化、专业技能等基础课程教育，制定课程考核标准。

3. 双方共同组建教学团队。建立一支由山西吉利汽车部件有限公司员工、山西工程科技职业大学教师组成的“双导师”教学团队，共同制定人才培养方案，有计划地安排山西工程科技职业大学教师到山西吉利汽车部件有限公司进行参观、实践教学等工作，双方共同组织考核评价，共同开展教学研究、项目研发及技术服务等。

4. 双方互建产业学院和生产型实验实训基地。山西吉利汽车部件有限公司在山西工程科技职业大学挂牌设立“吉利汽车产业学院”，山西工程科技职业大学在山西吉利汽车部件有限公司挂牌“生产实习基地”。

5. 双方可在对外发布的信息中使用共建学院名称，并开展教学、实习、管理、科研等方面的合作。山西吉利汽车部件有限公司的名字、标志、LOGO、产品名字等属于山西吉利汽车部件有限公司，未经山西吉利汽车部件有限公司授权，山西工程科技职业大学不得使用。

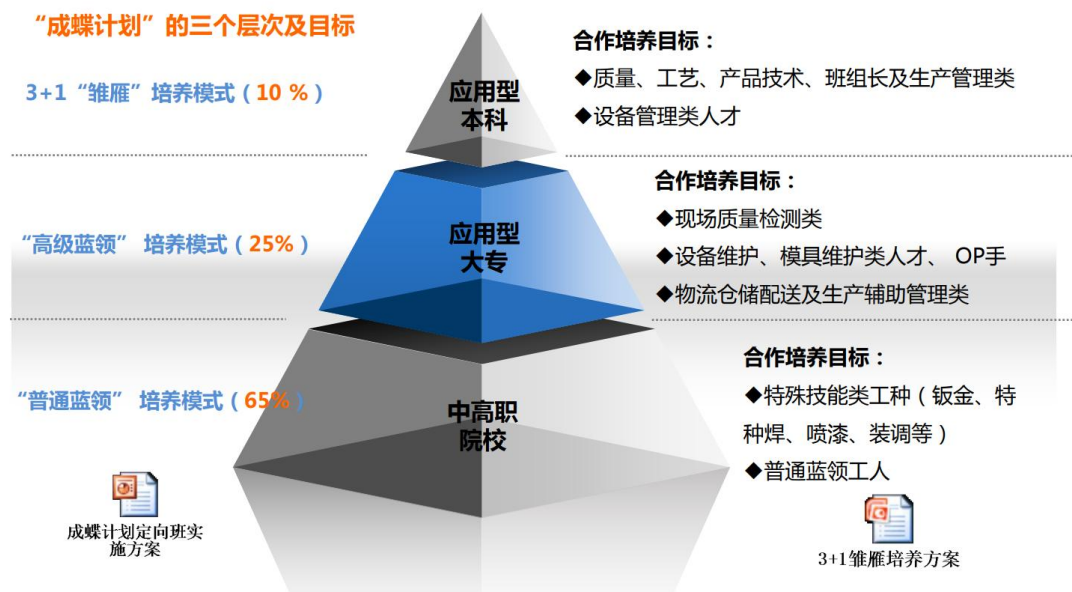


图5 主要合作模式

（三）办学规划

1. 吉利汽车产业学院以培养高层次技术技能人才为目标，采用现代学徒制培养模式，根据培养需要开展工学交替及顶岗实习。学生在山西工程科技职业大学学习期间，山西吉利汽车部件有限公司安排工程师和技术人员担任部分专业课程和企业文化课程的教学工作。双方按届次进行年度联合教学培养方案的制定和修订，确定并执行教学进程计划，共同评估和考核学生的学习情况。

2. 双方共同规划、组织和开展学生思想政治、心理、专业和职业规划与发展定位等方面的引导教育，协商解决联合培养过程中出现的突发性事件。

3. 深化双方“双主体”育人，将山西吉利汽车部件有限公司真实生产项目或典型生产案例引入山西工程科技职业大学教育教学中，创设真实职业环境；建立吉利生产性实习基

地实训实习管理制度，通过顶岗实习等促进学生岗位职业能力提升。

4. 针对汽车产业链，双方共同开发核心课程标准、教学标准、专业标准、岗位标准、产业技术技能标准等。

5. 探索双方人员双向聘用、兼职兼酬制度，落实教师下企业实践制度，鼓励山西工程科技职业大学教师参与山西吉利汽车部件有限公司企业技术研发，推动“双师型”教师的培养。

6. 根据汽车生产岗位要求的知识水平和技能等级，共同制定培训标准、培训计划，实施生产一线相关员工技能培训工程。

7. 校企合作选拔技术领军人物，共建协同创新中心、组建科研团队，开展技术改造、产品研发、科技攻关和横向课题研究等技术交流与合作，提高教师科研水平，提升学校服务产业的能力。

（四）班级的组建与管理

1. 山西工程科技职业大学在招生阶段可以以双方联合办学名义为吉利汽车产业学院做招生宣传，宣传资料需经山西吉利汽车部件有限公司审核及备案。

2. 山西工程科技职业大学原则上按照相关学科和专业群，有针对性的组建班级，每个班级的人数控制在 45 人左右。

3. 各教学班级按照山西工程科技职业大学要求组建独立

行政班统一管理。

（五）实习就业

吉利汽车产业学院学生入学后需签订就业意向协议。第五学期开始，按照教学计划到山西吉利汽车部件有限公司基地顶岗实习，为期一年。如山西吉利汽车部件有限公司基地无用人需求，将根据山西吉利汽车部件有限公司关联企业用工需求统一调配，安排至关联企业顶岗实习，不排除根据用工需求安排学生至相应关联基地进行储备定岗。

（六）学生管理

由双方共同组建学生管理团队。学生在校培养期间，以山西工程科技职业大学管理为主，承担学生的教育管理责任，山西吉利汽车部件有限公司根据山西工程科技职业大学需求积极配合；学生在山西吉利汽车部件有限公司（或其关联公司）实践学习期间以公司管理为主，由山西吉利汽车部件有限公司（或其关联公司）、山西工程科技职业大学以及学生依法承担相应责任。

三、企业资源投入

（一）教学资源投入

山西吉利汽车部件有限公司为山西工程科技职业大学共享汽车制造类相关专业课程体系、专业课程及线上学习平台等课程资源；提供吉利汽车产业学院专业所需教学资源，配合教学提供专业教师及实训教师资源、专业实训场地资源。

（二）经费投入

山西吉利汽车部件有限公司为吉利汽车产业学院全体学生总数的 20% 的优秀学生提供奖学金和相关优惠政策(购车折扣等)，并在校成立“吉利社团”，并提供 2000 元/学期的活动经费，为学生素养提升提供平台。

工学交替及顶岗实习的学生正式签约山西吉利汽车部件有限公司后，按照在校表现，享受不同程度的学费返还政策，两年之内分批在工资中兑现完毕。

学生在山西吉利汽车部件有限公司实习期间，为学生购买相关保险，学习期间按工作和学习制度及标准发放生活补助。



图 6 师资共建

（三）师资力量投入

山西吉利汽车部件有限公司选派工程师完成必修课程的教学工作并进行考核评价。

学生在山西吉利汽车部件有限公司实践期间，企业提供相关实践学习岗位及相应学习场所，配备岗位学习导师、企业导师，对学生进行就业岗位能力培养规划和通道落实。

（四）实训室共建

为了更好的培养产业学院学员的实践认知和动手能力，提高山西工程科技职业大学的实训水平，山西吉利汽车部件有限公司会在以下三方面进行实训室共建：

1. 实训室方案建设。公司为山西工程科技职业大学定制汽车实训室建设规划方案、多功能实训中心设计方案等。

2. 实训设备捐赠。公司结合山西工程科技职业大学实际情况，赠送实训设备，包含但不限于实训整车及核心零部件。

3. 实训教师培养。公司结合双师入企历练等项目，为产业学院培养实训教师，开发实训指导手册。



图 7 实训室共建

四、企业参与教育教学改革

（一）人才培养方案制定及实施

校企双方共同制定产业学院内每一级学生的人才培养方案，以工学交替形式，从第五学期开始，按照双方协定时间有计划地开展为期一年的跟岗学习，并为学生指定思想积极、认真负责的师傅作为企业指导教师。

结合山西吉利汽车部件有限公司发展需求，产业学院以汽车类、机械自动化类专业为主，包含：汽车维修与检测、汽车制造与装配技术、机电一体化、新能源汽车技术、机械制造与自动化、汽车钣金与喷涂、模具设计与制造、工业机器人等未来发展专业。

培养方向为质量、工艺、产品技术、生产管理、设备维护、模具维护、钣金、喷漆、新能源装调、物流管理、储备班组长及经营管理等方向。可根据山西工程科技职业大学教学特点及山西吉利汽车部件有限公司生产需求进行灵活调整，不断探索校企合作新模式。

学生在校期间，山西吉利汽车部件有限公司免费为山西工程科技职业大学提供线上课程资源，如“吉时学”平台课程、直播工匠课程等线上课程资源，并每年派遣专业技术人员围绕汽车专业或企业文化开展相关讲座，课程不低于2周（或48课时）。第五学期开始，山西吉利汽车部件有限公司以招聘形式吸纳自愿加入山西吉利汽车部件有限公司实习的

实习生，优先选择在山西吉利汽车部件有限公司有实习经验的学生，并认可其在山西吉利汽车部件有限公司的岗位工作时间，累计入山西吉利汽车部件有限公司工作经验。

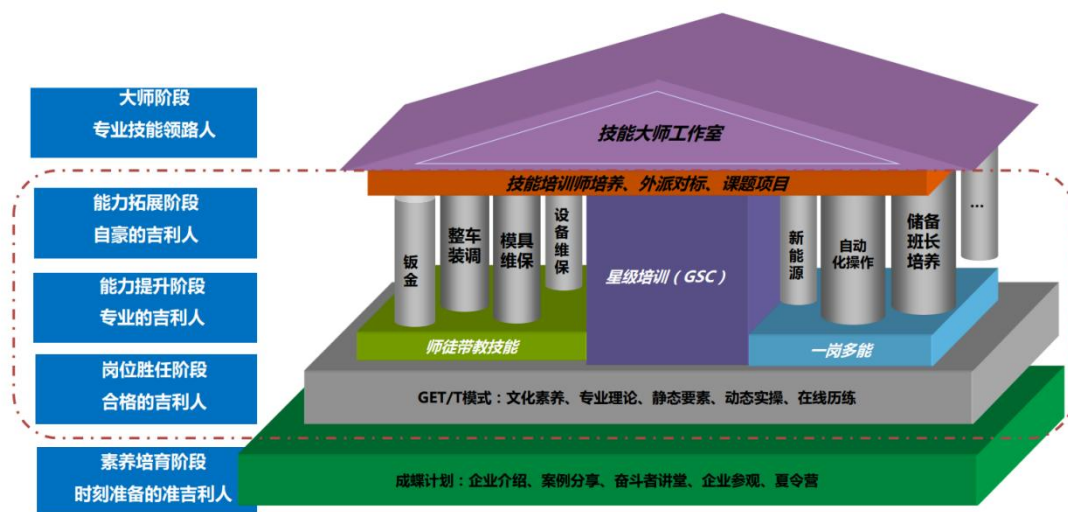


图 8 技能人才培养体系

校企双方以强化学生职业胜任力和持续发展能力为目标，以提高学生实践和创新能力为重点，在优化人才培养方案、建立课程体系、创新教学方法等方面开展共建，实现人才共育。

1. 课程体系

(1) 在校课程。在校课程以学校的专业理论、思想政治等课程为主，企业文化及企业专业精品课程为辅。具体如下：

类型	具体内容	说明
院校课程	教育部门要求的专业理论、技术技能、思想政治教育等课程	/
企业课程	文化素养：企业文化课程 职业素养：企业专业课程	通过吉时学、线上直播、企业专家进校园等授课方式
	工学交替：生产技能及相应专业的技术要求	年满 16 周岁，根据企业弹性用工需求安排工学交替

校企文化大使：成立吉利汽车社团，开展汽车类、文化体验类、文艺汇演等活动	将社团活动开展作为产业学院固定的工作
-------------------------------------	--------------------

(2) 校企共建之企业植入课程清单

序号	课程属性	课程题目	时长	课程目录	授课形式	匹配专业			建议授课学年	
						新能源	自动化	汽车制造与装配	1 学年	2 学年
1	安全类	《公司级新员工安全培训》	1.5h	1、了解吉利安全生产与相关规章制度； 2、掌握基本安全知识； 3、了解工厂存在的各种危害、风险及相关的防范措施； 4、知晓典型安全案例，深化安全知识意识；	吉时学	√	√	√	√	/
2	通用类	《合规培训》	1.7h	1、了解什么是合规，为什么要合规； 2、员工的权利与义务； 3、了解吉利特色的合规管理体系； 4、掌握合规的重要意义，保护公司资产与利益； 5、从校园开始树立合规意识；	吉时学	√	√	√	√	/
3	通用类	《七星之路-员工职业发展体系》	1.5h	1、什么是职业生涯规划； 2、自我了解； 3、理解吉利技能发展通道的架构和设计； 4、使用星级标准确定本人的发展方向并设计自己的成长路线图；	吉时学	√	√	√	√	/
4	通用类	《现场 5S 管理》	1h	1、了解 5S 的主要步骤； 2、掌握如何进行整理整顿、清扫活动； 3、学会用 5S 知识推进实习场地的 5S 维持与改进活动； 4、逐步通过 5S 活动养成个人素养；	吉时学	√	√	√	√	/
5	通用类	《吉利汽车产品简介》	1h	1、了解吉利各款车型及性能； 2、吉利汽车市场表现、产品型谱、设计亮点、战略目标四方面； 3、促使学生对吉利汽车产生深刻印象、增加好奇心；	吉时学 面授	√	√	√	√	/

6	通用类	《无人驾驶趋势下传统主机厂的机遇》	1.5h	1、了解汽车产业发展趋势； 2、未来汽车核心技术； 3、吉利汽车自主布局；	吉时学	√	√	√	/	√
7	通用类	《无人驾驶对汽车价值链的颠覆》	2h	1、认识汽车产业剧变的开端； 2、了解未来汽车产业发展的趋势； 3、认识无人驾驶对汽车产业的冲击； 4、面对冲击，我们如何转型； 5、吉利已有的应对措施；	吉时学	√	√	√	/	√
8	通用类	《时间管理（效能提升）》	2h	1、明确为什么需要时间管理； 2、学习时间管理四象限原则； 3、促进学生时间管理方式，提升效能；	吉时学	√	√	√	/	√
9	通用类	《情绪管理》	0.5h	1、明确为什么需要情绪管理； 2、学习情绪管理概述； 3、如何进行情绪管理；	吉时学	√	√	√	/	√
10	通用类	《校园人到职业人心态必备》	2h	1、清晰心态的重要性； 2、了解从校园走向社会的必备心态； 3、明确学生个人发展思想；	吉时学	√	√	√	/	√
11	文化类	《为了一个美丽的追求 2020版》	4h	1、了解吉利的发展历程； 2、理解吉利人美丽追求的内涵； 3、记住鲜为人知的吉利故事； 4、坚定投身吉利事业的理想和信念； 5、促进学员学习积极性；	线上直播	√	√	√	√	/
12	文化类	《吉利控股集团简介》	1h	1、走进吉利，认识吉利； 2、了解吉利的公司架构；	吉时学	√	√	√	√	/
13	文化类	《何以为匠》	1h	1、感受工匠的魅力； 2、了解什么才是工匠精神； 3、了解优秀的工匠是怎样的。	吉时学	√	√	√	√	/
14	文化类	《遇见更好的自己 一劳模吕义聪分享》	1.5h	1、了解吉利奋斗者的成长故事； 2、学习吕义聪精神，激励自己成长； 3、选择与目标的重要性； 4、超越与蜕变、责任与担当的意义；	吉时学面授	√	√	√	√	/
15	文化类	《做吉利精品的创造者》	2h	1、了解吉利工匠的精神； 2、帮助学员了解工匠的责任与影响； 3、引导学生融入吉利工匠文化氛围。	线上直播	√	√	√	√	√
16	文化类	《四大文化》	2h	1、学习什么是吉利四大文化； 2、吉利四大文化分别包含的内容是； 3、了解四大文化在实际工作中的运用； (通过故事分享、感人、经典、荣誉感)	吉时学面授	√	√	√	√	/

17	专业类	《质量意识》	2h	1、了解吉利集团的质量方针与目标； 2、为什么要实施质量管理； 3、掌握各类质量管理方法； 4、做质量需要涉及的七项管理原则；	吉时学	√	√	√	√	/
18	专业类	《精益生产意识》	1h	1、正确认识和理解精益生产的概念； 2、了解精益生产的核心内容与基本思想； 3、掌握精益生产的“方法论”； 4、明确精益生产的价值分析；	吉时学	√	√	√	√	/
19	专业类	《冲压工艺知识及流程培训》	1h	1、了解冲压工艺发展由来； 2、学习冲压工艺的简介； 3、冲压厂岗位布置与岗位职责； 4、学习标准化作业指导；	吉时学	√	√	√	√	/
20	专业类	《焊装工艺知识及流程培训》	1h	1、焊装工艺的定义； 2、焊装厂各阶段工作工艺流程掌握； 3、常用焊接工艺方式学习； 4、非焊接类工艺方法学习；	吉时学	√	√	√	√	/
21	专业类	《涂装工艺知识及流程培训》	1h	1、让学生清晰了解车身为为什么要涂装； 2、理解汽车涂装如何形成； 3、认识汽车涂装工艺方式方法； 4、辨别涂装过程中质量问题；	吉时学	√	√	√	√	/
22	专业类	《总装工艺知识及流程培训》	1h	1、了解总装工艺基础（工艺一致性）； 2、学习总装装配类工艺事项； 3、了解总装工艺的重要性；	吉时学	√	√	√	√	/
23	专业类	《技能人才基础技能训练在线课程》	2h	1、学习卡扣安装训练操作； 2、螺栓、螺母拧紧操作训练； 3、粘贴类安装与管路连接训练；	吉时学	√	√	√	√	/
24	专业类	《质量意识与文化》	1h	质量是什么； 质量关我什么事； 我到底该怎么做；	吉时学	√	√	√	√	/
25	专业类	新能源第一课《解码新能源》	1.5h	1、认识新能源行业与政策； 2、认识新能源三情； 3、新能源机遇与挑战； 4、吉利新能源战略与执行；	吉时学	√	/	/	/	√
26	专业类	《吉利甲醇汽车发展介绍》	2h	1、认识甲醇及甲醇燃料； 2、中国为什么选择发展甲醇汽车； 3、了解吉利为什么选择甲醇汽车； 4、甲醇汽车发展未来；	吉时学	√	/	/	/	√
27	专业类	《新能源高压安全》	2h	1、了解新能源汽车概述； 2、基于产品的高压系统认知； 3、认识电动车的潜在风险； 4、高压事故预防危险；	吉时学	√	/	/	/	√

28	专业类	《新能源汽车基础知识及产品规划方向》	1h	1、学习新能源汽车基础知识； 2、掌握新能源产品规划方法论； 3、认识新能源汽车工作方式； 4、辨识新能源汽车与传统汽车工作区别；	吉时学	√	/	/	/	√
29	专业类	《新能源汽车可靠性技术分析》	1h	1、学习新能源汽车基础知识； 2、掌握新能源产品规划方法论； 3、认识新能源汽车工作方式； 4、辨识新能源汽车与传统汽车工作区别；	吉时学	√	/	/	/	√
30	专业类	《新能源汽车那些事》	2h	1、了解新能源汽车的定义与分类； 2、熟知新能源汽车核心零部件基本知识； 3、明确和坚定吉利汽车的新能源战略规划；	吉时学	√	/	/	/	√
31	专业类	《吉利新能源技术路线和产业进程》	2h	1、吉利的新能源产业规划、发展历程 2、国家新能源汽车产业规划及基于当前形势我们需要怎么做；	吉时学	√	/	/	√	/
32	专业类	《机器人配套设备认知》	2h	1、认识工业机器人在整车制造中的作用； 2、了解工业机器人运行过程中的注意事项； 3、学习工业机器人简易操作方法；	吉时学	/	√	/	/	√
33	专业类	《设备TPM》	2H	1、了解设备点检的要素， 2、了解设备点检基准书项目的确认方法； 3、了解基本的设备保养项目； 4、掌握自主保养活动的主要内容。	吉时学	/	√	/	/	√
34	专业类	《机器人基础操作》	1h	1、学习机器人基础操作知识； 2、机器人分哪些种类； 3、他的操作需要什么；	吉时学	/	√	/	/	√
35	专业类	《PLC 基础》	1h	1、什么是 PLC； 2、学习 PLC 的基础知识；	吉时学	/	√	/	/	√
36	专业类	《电气控制基础》	1h	1、学习电器控制基础知识； 2、在实际操作中有哪些注意事项；	吉时学	/	√	/	/	√
37	专业类	《分布式安全》	1h	1、什么是分布式； 2、如何保证分布式的安全；	吉时学	/	√	/	/	√
38	专业类	《ABB 机器人基础操作及编程》	4h	1、什么是 ABB 机器人； 2、学习 ABB 的操作及编程；	线上直播	/	√	/	/	√
39	专业	《KUKA 机	4h	1、什么是 KUKA 机器人；	线	/	√	/	/	√

	类	器人基础编程》		2、学习 KUKA 的操作及编程；	上直播					
40	专业类	《三相异步电动机测试方法》	2h	1、什么是三相异步电动机； 2、它的测试方法具体有哪些； 3、测试中使用了哪些原理	吉时学	/	√	/	/	√
41	专业类	《电气故障诊断要诀》	2h	1、什么是电气故障； 2、解决故障的要诀是什么？	吉时学	/	√	/	/	√
42	专业类	《传感器及其工作原理》	2h	1、什么是传感器； 2、使用过程中有哪些注意事项； 3、它的工作原理是什么	吉时学	/	√	/	/	√
43	专业类	《变频器工作原理》	2h	1、什么是变频器； 2、使用变频器有哪些注意事项； 3、他的工作原理是什么	吉时学	/	√	/	/	√
44	专业类	《总装厂装配工艺》	2h	1、什么是汽车的装配； 2、它的工艺流程； 3、装配有哪些操作要点	吉时学	/	/	√	/	√
45	专业类	《总装基础要素训练》	1.5h	1、总装基础要素有哪些 2、工艺流程是怎样的	吉时学	/	/	√	/	√
46	专业类	《精品动力美丽追求动力总成产品线》	1h	1、了解吉利“逼出来的发动机”由来； 2、认识吉利汽车整个阶段动力总成产品； 3、认知吉利动力发展方向；	吉时学	/	/	√	/	√
47	专业类	《18TGD 发动机诞生》	2h	1、了解发动机制造工厂； 2、学习发动机机加生产线； 3、了解发动机装配生产线；	吉时学	/	/	√	√	/
48	专业类	《发动机的结构组成及工作原理知识》	3h	1、学习发动机内燃机工作原理； 2、学习内燃机构造与曲柄连杆机构； 3、发动机七大支持系统学习；	吉时学	/	/	√	/	√
49	专业类	《发动机机加工工艺简介》	2h	1、吉利汽车发动机产品介绍； 2、了解生产纲领； 3、了解定位基准的选择与典型夹具介绍；	吉时学	/	/	√	/	√

(3) 在企课程（工学交替）

类型	内容	目标
职业素养	熟悉制造过程的安全规范、5S规范、质量控制的要求,全面了解汽车制造精益生产过程;	建立精益思维; 提高职业素养;
职业技能	掌握制造工艺全流程、汽车制造标准化作业指导、过程检验要求等;	拥有3个C类岗位的上岗资质

2. 师资培养

(1) 双师入企历练

落实《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》，发挥企业重要办学主体作用，落实教师5年一周期的全员轮训制度；进一步推进“双师型”队伍建设，促使专业教学改革向人才培养模式转变，更好的实现培养企业所需的应用型、技术技能型人才的目标。

“双师入企历练”意在增强校企融合度，提升教师对企业管理，新型技术、工艺、先进设备的认知，提高专业教师及新晋教师专业实践能力。

(2) 师资研修班

为共同探讨职业教育发展方向，优化校企合作人才培养方案，快速、有效的促使教师了解并掌握山西吉利汽车部件有限公司用人标准及人才培养方案，山西吉利汽车部件有限公司每年开展1-2期师资研修班，通过理、实一体化授课、讲师认证，最终打造一支校企互通的“双师”队伍。

3. 资源共享

（1）人才培养方案

为进一步健全校企人才培养课程体系，“校企结对”共同开发5套专业工种人才培养方案，以提高联合育人能力标准，实现精英人才。

人才培养方案包含汽车维修与检测、汽车制造与装配技术、机电一体化、新能源汽车技术、机械制造与自动化、汽车钣金与喷涂、模具设计与制造、工业机器人等未来发展专业。每套人才培养方案根据企业岗位胜任力标准，校企联合开发。方案包含专业发展路径与能力矩阵，课程内容含专业理论知识、实操实训手册、维修及失效案例三大部分。

培养方案使用原则：结合产业学院相对应专业的实际情况，将企业人才培养方案融入山西工程科技职业大学的课程体系，并与山西工程科技职业大学实时更新迭代。

（2）“吉时学”线上平台

“吉时学”线上学习平台是企业精心打造的人才培养学习平台，同时满足山西吉利汽车部件有限公司内部员工能力提升和技能学习，也满足合作山西工程科技职业大学的师生学习企业文化和专业技能知识的需求。

其中，“吉时学·成蝶计划”专门用于山西工程科技职业大学师生共享，包含汽车制造与装配、新能源汽车技术、汽车动力与变速器以及企业文化、职业素养等，总计1000余门课程资源。

线上平台使用原则：“吉时学”线上平台作为双方专业交流学习平台，需山西吉利汽车部件有限公司给予开通账号权限，山西工程科技职业大学需定期按照相关专业的课程计划安排学习。

(3) 工匠进校园

根据山西工程科技职业大学实际需求，每学期山西吉利汽车部件有限公司专家进校园授课2次，结合现场实际案例教学，使学员提前了解生产现场实际情况，培养企业解决问题的思维方式。

(二) 文化融合

1. 校企文化大使

在产业学院内选拔优秀的学生代表和老师代表为校企文化大使，以深化校企合作，提升企业文化在产业学院及山西工程科技职业大学的传播，充分发挥企业文化对学生职业观念的引领，满足企业发展文化的不断升级需求。

2. 冬夏令营

利用寒暑假邀请产业学院学生代表来参加山西吉利汽车部件有限公司冬夏令营，通过企业文化宣贯、制造基地参观、职业发展规划、学长学姐见面会等活动，丰富学生假期生活，提前体验吉利汽车企业文化，感受吉利汽车智能制造实力，提高学生“吉利同路人”意识。

3. 班服班徽

为产业学院学生发放定制文化服及定向班徽章，展现产业学院学员的吉利个性标签。

4. VI 体系

要求产业学院的实训区、教学区实现 VI 覆盖区域，并定期优化。VI 体系包含不仅限于吉利发展史、大事件、吉利四大文化、理事长语录等。（产业学院 VI 设计如下）

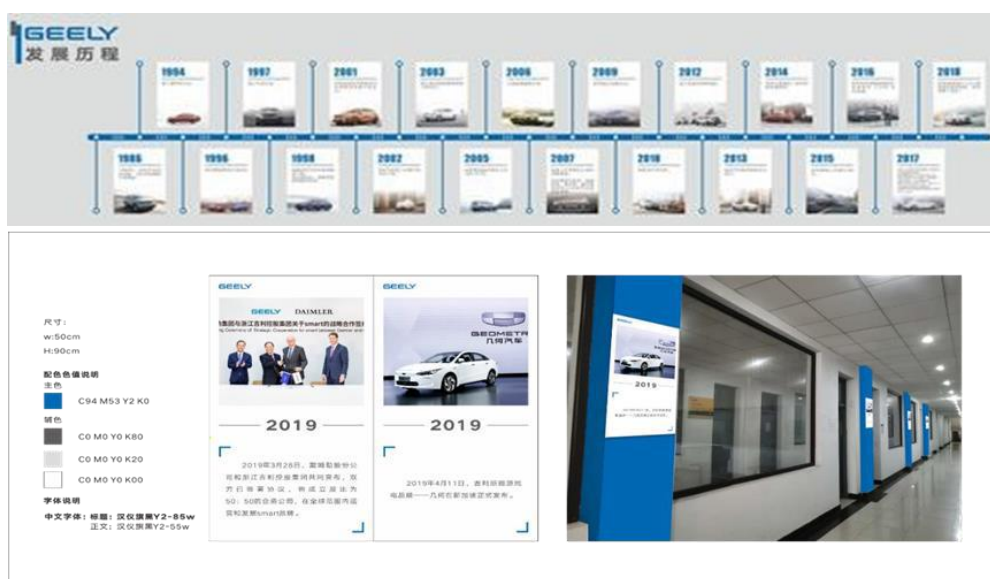


图9 吉利企业文化

（三）校企协同招生

1. 山西吉利汽车部件有限公司提供山西工程科技职业大学招生所需的信息，积极配合山西工程科技职业大学做好招生宣传。

2. 双方共同招生。从2022年6月开始，双方共同开展2022级新生招生前期准备工作，并指定专人负责对接。

（四）实训基地共建

1. 双方共同筹建汽车专业实训室。山西吉利汽车部件有

限公司提供适用于教学的汽车实训基地设计参考方案，提供必要的车辆及专业实训设备。山西工程科技职业大学提供场地及建筑物和部分实训设备。山西吉利汽车部件有限公司提供的设备工器具教学，根据课程教学另行商定。

2. 山西吉利汽车部件有限公司有计划地向山西工程科技职业大学投入共建实训基地所需的实训设备或工器具。从挂牌成立时起，山西吉利汽车部件有限公司根据人才输出量有计划的分批向山西工程科技职业大学投入实训车辆，并提供吉利汽车文化宣传素材。山西工程科技职业大学根据宣传素材对汽车工程学院汽修实训中心进行企业文化包装。山西工程科技职业大学负责车辆运输等事宜，并承担相应费用，但不得将车辆挪做它用。山西吉利汽车部件有限公司有权利随时查询车辆使用情况，实训车辆寿命使用自移交时按 6 年计。

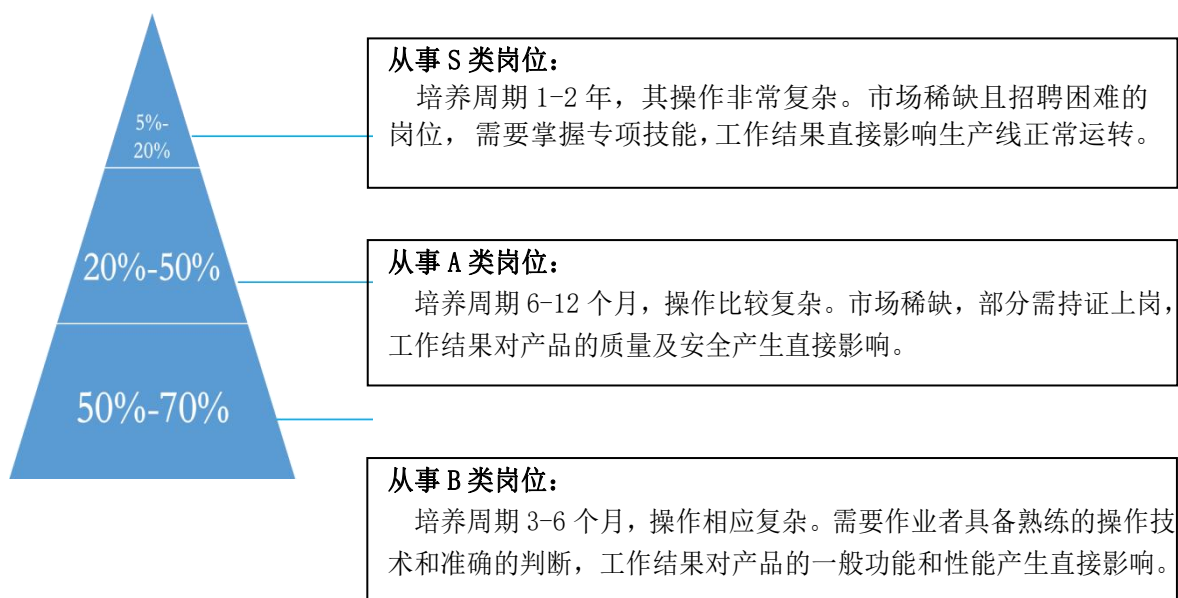
3. 从协议签订时起，根据产业学院人才输出计划，山西工程科技职业大学每年向山西吉利汽车部件有限公司及其关联公司输送包含工学交替、顶岗实习学生在内的实习人才总数不低于 200 人次（以首次报到人数为准），且山西工程科技职业大学学生入职山西吉利汽车部件有限公司 6 个月内留职率不低于 80%。

4. 在设备约定寿命周期内，山西吉利汽车部件有限公司对投入实训基地的设备或工器享有所有权，山西工程科技职业大学在合作期内享有使用权，寿命期外双方协商处理。

（五）实习就业分层定岗、就近分配

产业学院学生实习就业遵循分层定岗、就近分配原则，优先分配至山西吉利汽车部件有限公司基地。如山西吉利汽车部件有限公司基地无用人需求，结合山西吉利汽车部件有限公司用工需求在山西吉利汽车部件有限公司关联企业内进行共享分配。

1. 梯队管理



2. 区域分布

区域	涵盖省份	产业学院类型		实习就业单位
		汽车类	机械类	
华东	浙江、江苏、江西、安徽、湖北、河南、山东	3	2	1、浙江制造公司、核心零部件基地；
华北	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西	2	1	1、浙江制造公司、核心零部件基地； 2、张家口公司、晋中公司； 3、西安公司、宝鸡公司。
西北	陕西、甘肃、青海	1	1	1、浙江制造公司、核心零部件基地； 2、西安公司、宝鸡公司； 3、晋中公司。

西南	四川、重庆、云南、 贵州、广西、湖南	3	2	1、浙江制造公司、核心零部件基地； 2、成都高原、成都 BMA、贵阳公司、 湘潭公司、长沙公司；
汇总		9	6	/

（六）建设新能源汽车工程技术教学创新团队

山西工程科技职业大学新能源汽车工程技术教学创新团队以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，聚焦新能源汽车领域，以创新发展为内生动力，以师德师风建设为引领，以优化产教融合和校企合作为支撑，以深化职业教育“三教”改革研究为抓手，以教研科研项目为纽带，培育专业融合、专业交叉和产学研一体的高水平、结构化的示范性教学创新队伍。

团队与晋中吉利等优质企业共建新能源汽车产业学院，建新能源汽车工程技术专业、开发新能源电机、电池、电控等新课程，实施订单培养，围绕“课程体系共建、校内外培训基地共建共管、培训教师互聘、企业培训共担、育人生态共同培育、技术推广共促”等内容形成人才培养长效机制，依据产教融合高端平台引育人才。创新团队建设增进了教师融入行业企业力度、深度、广度，在服务专业与产业融合发展中，实现了教师的专业发展。

山西工程科技职业大学新能源汽车工程技术专业教师教学创新团队自立项以来，不断优化团队成员，组成了跨专业、老中青结合、校企结合的师资团队，紧紧围绕加强团队教师

能力建设、建立团队协作命运共同体、构建对接职业标准的课程体系、创新团队协作的模块化教学模式、形成高质量、有特色的经验成果五大建设内容，成立了项目建设领导小组，开展定人员、定目标、定责任、定进度、定经费、定考核责任清单，系统化推进教师教学创新团队建设。学校人才中心、科技研发转化中心、教务部联合出台了《教学创新团队建设管理办法》《高层次人才引进与管理办法》《骨干教师、专业带头人、名师选拔、认定及奖励办法》《教师培养培训办法》《教师企业实践管理办法》《双师素质教师培养管理办法》《外聘兼职教师管理办法》《科研管理办法》《横向科研项目认定及奖励办法》等一系列制度，纳入到考核奖惩、津贴待遇、职称评聘等，解决教师切实关心的问题，为团队建设顺利开展保驾护航。团队积极申报各类纵、横项课题、开展企业技术服务、定向培训等，争取多元化的投入，进行激励支持，提升了团队成员建设的积极性。通过创建融合化的环境，开展说专业、说课程、说项目、开展各类讲座、培训等，营造比学赶帮浓厚氛围。

五、助推企业发展

山西工程科技职业大学与晋中吉利汽车部件有限公司建立了稳定的校企合作关系，成立了吉利汽车产业学院，共同助力“中国制造2025”，服务汽车产业，促进教育事业与校企合作在应用型人才培养及产学研领域的发展，带动当地地

方经济增长。



图 10 学生在实习岗位

吉利汽车产业学院在校内外实训基地、课程建设、项目开发、学生顶岗实习等方面深入合作，学校结合产业学院相对应专业的实际情况，将企业人才培养方案融入学校的课程体系，并实时更新迭代。

“吉时学”线上学习平台建设，满足了山西工程科技职业大学老师和学生的能力提升和技能学习，在提升师生专业技能知识的同时也了解了企业文化，为学生顺利步入吉利生产岗位奠定了良好的基础。

吉利汽车产业学院的开办，提高了企业知名度，也极大的缓解了企业用工难的问题。6月27日，产业学院为吉利汽车长兴分公司输送了110名新能源汽车检测与维修技术专业学生，解决了企业生产用工荒的难题。后续，通过持续的校企合作和人才培养，山西工程科技职业大学将为企业输送更多优质人才。



图 11 学生入职培训

六、问题与展望

(一) 存在的问题

1. 政府政策配套不全

相关配套支持政策及落实状态不明朗，对企业实行校企合作的奖励机制不明确，资金配套投入方案不明确或很少有资金和项目配套，对校企合作中的企业利益保护不够，企业在合作中慢慢失去积极性。

2. 缺乏长期规划

学校对于校企合作也缺乏长期的规划，企业长期参与的动力不足。专业设置和人才培养方案受企业影响大，难以实现和企业的需求同步发展。

3. 教师对合作企业的专业技能水平有待提升

山西工程科技职业大学教师虽具备一些理论和实践教学能力，也具有一定的企业实践经验，但专门针对于吉利汽车

部件有限公司生产线各岗位工作了解不够透彻，技能掌握不够充分，这样对学生从事工作时应掌握的技能培养会有欠缺，应该尽快深入企业去了解企业的生产经营过程，培养学生全面适应企业的各种需求。

(二) 未来展望

1. 政府完善配套政策

构建具备刚性制约机制的制度保障。政府搭建校企合作平台，完善政策，建立机制，加大宣传，改善校企合作的制度环境，以行政措施来明确企业对职业教育的责任和义务。

2. 开展灵活教学

人才培养方案和教学计划的制定既要严肃也要灵活。充分开发活页式教材，全面协调时间和人事配置，做到既能灵活改变学生的培养方向、适应岗位需求，又能兼顾企业临时用气的生产实际。

3. 加强专业师资队伍的建设

打造“双师型”教师队伍。要求专业教师不定期到企业中去参加实践锻炼，一方面了解企业的实际需求，了解专业最新发展的情况；另一方面也能从实际出发，找到研究课题，为专业教师上专业课提供更多实际的案例，有利于提高实践教学质量。