

# 科技支撑发展 创新引领未来

## ——浙江省龙泉汽车空调产业技术创新服务平台服务企业亮点纷呈

汽车空调产业是龙泉市工业第一支柱产业,生产历史逾40年。2009年、2013年,龙泉市连续被中国汽车工业协会授予“中国汽车(空调)零部件制造基地”称号。现在,龙泉有汽车空调零部件生产企业260多家,从业人员5万多人,产值达82亿元,占龙泉工业产值的三分之一。

为整合省内外汽车空调产业的创新资源,突破汽车空调产业发展瓶颈,提升创新能力和综合竞争力,助推产业提质、增效、升级,龙泉市于2011年开始建设“浙江省龙泉汽车空调产业技术创新服务平台”,2012年10月省科技厅作出批复。平台建设运行三年多来,创新服务工作取得了显著成效,连续被评为省级优秀平台。



2015年4月29日浙江省科技厅周国辉厅长到平台指导工作

### 创建服务产业的优良条件

2013年以来,平台投入建设资金3600多万元,新建1710平方米的检测研发楼,装修700平方米的产品展示中心,改造5400平方米的培训基地;购置40余套国内外先进的检验设备。

2013年6月5日,龙泉市政府特批,成立事业单位龙泉市产业创新服务中心和国有龙泉惠博汽配科技服务有限公司。通过调动、内聘、招考相结合的方式,平台组建了30多人的创新服务团队,还汇聚了国内空调制冷行业浙江大学、上海交大、西安交大等包括中国工程院谭建荣院士在内的160多位专家资源,团队服务实力雄厚。



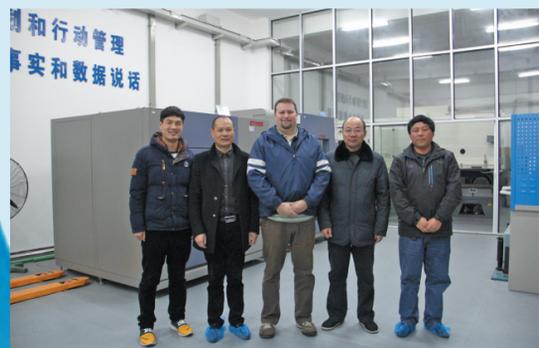
2013年11月13日浙江省质监局副局长陈振华指导平台建设工作

平台实行理事会领导下的主任负责制,市长担任平台理事长,副市长、科技局长、平台主任和行业协会会长担任副理事长,相关的科局长和龙头企业负责人作为理事。平台基础条件优良,运行体制顺畅,充分体现领导重视、部门聚力、团队敬业的特色。

### 建成“五位一体”的创新服务体系

平台建立了质量检验、技术研发、人才培养、科技服务、产品展示“五位一体”的多元化创新服务体系,为省内外汽配企业提供检测研发、人才培养、标准制定、产品展示、出口检验、信息咨询、品牌培育等多方面的优质服务。

◆**产品检验认证中心**——2014年5月6日,省质监局批复平台建立“浙江省汽车空调产品质量检验中心”,中心是目前中国汽车空调行业检测项目最多、检测范围最广的第三方专业检测机构,检测项目达158项,范围涵盖汽车空调产品的材料、零部件、综合性能等三大类,综合检测能力名列全国前茅。



2015年1月31日美国客商到访平台

◆**技术研发中心**——平台借助院士工作站、块状经济专家组、浙大龙泉汽车空调研究所的力量,联合龙头企业,建立研发中心,通过联合攻关,突破技术难题。中心研究推广电子化、模块化技术,提升现有产品的档次;研发推广汽车空调制造的关键工艺及装备,提高产品的质量,增强产业的核心竞争力。

◆**科技服务中心**——引进相关的科技服务机构,组建专业的服务队伍,为企业提供多方面的公共服务,服务内容包括:高新技术企业培育,标准查询和编制,专利提炼、申请、转让,“展、网、刊”,项目申报、成果鉴定、科技发展规划等。



2015年5月6日浙江省汽车空调标准化技术委员会成立

◆**人才建设中心**——以企业需求为导向,柔性引进汽车空调领域的院士、教授、博士、工高等各种高级专业人才;以浙江大学等核心共建单位为依托,开展产业技术人才培训工作,每年为100家以上的企业,培训低、中、高端不同层次的产业人才1000人次以上。

◆**产品展示中心**——集中展示龙泉市汽车空调近百家企业的最新产品。它是龙泉市汽车空调企业对外交流的窗口,也是供应商、采购商之间交流信息、洽谈业务的枢纽。

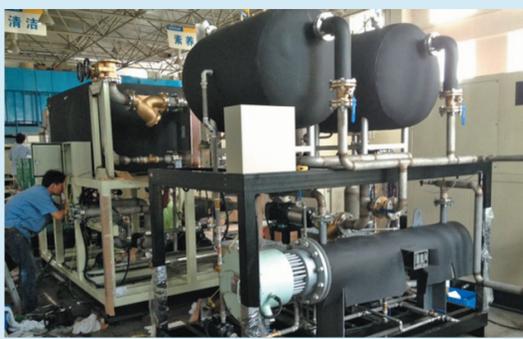
◆**院士专家工作站**——2012年12月,平台建立院士专家工作站,特聘中国工程院院士谭建荣教授为站长,工作站还与浙江大学共同建立了丽水市绿谷精英汽车空调创新团队,浙江大学车辆工程研究所熊树生博士担任团队负责人。工作站服务内容:组织专家对行业技术难题进行攻关;对技术开发、成果转化项目提供技术指导和综合评估;共建人才培养基地,引进专家团队服务产业等。

### 平台服务企业成效显著

三年多来,平台扎实开展服务龙泉乃至全国的汽车空调企业,公共创新服务成效突出。

◆**产品检测**——平台的产品质量检验中心服务省内外汽配企业280多家,检测服务每年就能为龙泉空调企业节省相关费用1000万元以上。现在,检测服务已辐射到全国,上海(德尔福)、广东(比亚迪)等地汽车空调企业纷纷送产品到龙泉来检测,中心为全省乃至全国的汽车空调企业提供了强有力的技术服务。

◆**技术研发**——研发新产品53项,技术成果推广41项,申报获批丽水市项目7个;联合成功申报国家科技部火炬计划特色产业基地1个;指导协助企业申报省重大科技专项重点项目25个、省公益技术研究项目18个;组织专利事务中介为龙泉企业申报专利213项(其中授权202项);协助企业成功申报国家高新技术企业13家、省级科技型中小企业9家。



平台汽车空调综合性能检测设备

◆**人才培养**——平台齐抓人才引进和人才培训,柔性引进院士、教授、工高等高级人才270多位专家到龙泉开展讲座、调研、技术攻关等活动,给本地产业人才“传”、“帮”、“带”。平台培训汽车空调、青瓷宝剑、竹木加工等企业技术人员3650人次。

◆**信息咨询**——平台设立公共服务网站,开通“96871”就来帮企业”呼叫服务热线。网站和热线统领服务信息,实现了平台与企业、企业与企业之间的互联互通,三年来累计服务企业达到26860人次。

◆**产品展示**——展示中心集中展示了龙泉汽车空调企业的最新产品。三年来,中心累计接待了100多位省、部级领导专家和1200多位国内及美国、韩国、奥地利等客商,中心已成为龙泉市汽车空调产业对外展示形象的窗口。



平台汽车空调振动噪声检验室

龙泉市委、市政府高度重视平台的可持续发展,平台的二期扩建工程已列入2016年丽水市政府投资重点项目,项目包括竹木产业技术创新服务平台、汽车空调环境模拟、多功能产品展示中心等。

站在新的起点,平台将紧紧抓住产业发展的黄金机遇,不断提高创新服务能力,为全省汽车空调产业的快速发展做出更大的贡献!

### 平台省级汽车空调产品质量检验中心检测项目表

序号	检测产品类别	产品项目名称	序号	检测产品类别	产品项目名称	序号	检测产品类别	产品项目名称	
1	汽车空调用冷凝器	尺寸和外观	52	铝及铝合金	Mn含量	105	汽车空调用液气分离器	制冷量	
2		冷凝热量/制冷量	53		Mg含量	106		压缩机驱动功率	
3		渗漏检查	54		Cr含量	107		能效比	
4		气密性能	55		Ni含量	108		送风量	
5		耐压性能	56		Zn含量	109		外观	
6		内腔残存水量	57		Ti含量	110		气密性	
7		内腔残存杂质质量	58		V含量	111		耐腐蚀性	
8		耐振性能	59		Be含量	112		耐压性	
9		耐腐蚀性能	60		Pb含量	113		清洁度	
10		爆破试验	61		Sn含量	114		耐腐蚀性	
11		通电试验性能	62		Sb含量	115		外观	
12		尺寸和外观	63		Bi含量	116		气密性	
13	汽车空调用蒸发器	制冷量	64	Cd含量	117	耐压性			
14		放大器热敏电阻导通检查	65	C含量	118	清洁度			
15		渗漏检查	66	Si含量	119	耐液干燥			
16		气密性能	67	Mn含量	120	耐高温性			
17		耐压性能	68	P含量	121	耐温性			
18		耐振性能	69	S含量	122	耐振性			
19		耐腐蚀性能	70	Cr含量	123	耐腐蚀性			
20		内腔残存水量	71	Ni含量	124	尺寸、外观			
21		内腔残存杂质质量	72	Mo含量	125	静止过热度			
22		尺寸	73	Al含量	126	阀口泄漏			
23		汽车空调用软管及软管组合件	拉伸性能	74	V含量	127	平衡部泄漏		
24			耐高温性	75	Cu含量	128	气密性		
25	耐低温性		76	W含量	129	耐压强度			
26	耐真空性		77	Ti含量	130	破坏强度			
27	长度变化率		78	Nb含量	131	耐久性			
28	爆破压力		79	Co含量	132	耐振动性			
29	耐压性		80	B含量	133	耐冷冲击性			
30	内表面清洁度		81	As含量	134	耐高温性			
31	中性盐雾试验		82	Sn含量	135	耐低温性			
32	耐振性试验		83	Mg含量	136	耐腐蚀性			
33	热循环试验		84	Sb含量	137	一般要求(外观、尺寸)			
34	汽车空调用压缩机		压缩性能测试	85	Pb含量	138	能效比		
35		压力检漏试验	86	Zn含量	139	噪声			
36		耐电压强度试验	87	Pb含量	140	清洁度			
37		绝缘电阻试验	88	Fe含量	141	密封性			
38		清洁度试验	89	Bi含量	142	耐振动性			
39		汽车空调用风机	风机的通用规定	90	Sn含量	143	热循环		
40			风机的耐盐雾性能	91	As含量	144	交变湿热		
41			风机的耐振性能	92	Sn含量	145	耐腐蚀性		
42			风机的基本性能参数	93	Ni含量	146	驱动控制部分机械强度		
43			风机的超速性能	94	Zn含量	147	驱动控制部分绝缘电阻		
44			风机的绝缘耐压性能	95	P含量	148	驱动控制部分耐电压		
45			风机的耐温性能	96	S含量	149	驱动控制部分耐振动性		
46	1)耐低温性能		97	Mn含量	150	驱动控制部分耐振动性			
47	2)耐高温性能		98	金属材料洛氏硬度	151	驱动控制部分耐湿热			
48	3)耐温度变化性能		98	金属材料维氏硬度	152	驱动控制部分耐湿热			
49	风机的耐温度、湿度循环变化性能		100	金属材料金相组织	153	驱动控制部分耐腐蚀性			
50	风机的淋水性能		101	金属材料拉伸性能	154	放热量			
51	风机的动平衡性能	102	金属材料中性盐雾试验	155	风阻				
49	铝及铝合金	Si含量	103	汽车空调用制冷压缩机	噪声试验	156	汽车散热器	散热性能	
50		Fe含量	104		汽车空调用制冷压缩机	噪声试验		157	风阻
51		Cu含量	104			汽车空调用制冷压缩机		噪声试验	