

人才培养工作状态数据采集平台 数据分析报告



武汉机电工程学校
WUHAN MECHANICAL AND ELECTRICAL ENGINEERING SCHOOL

二〇一八年十月

平台数据分析报告

一、办学基本情况综述

通过对学校 2017 年 9 月至 2018 年 8 月人才培养工作状态数据采集平台的分析，可以看到，学校共设置了 8 个专业，截止 2018 年 8 月 31 日，2018 级招生专业 6 个，报到新生 525 人，学校在校生数 1727 人。

表 1 办学基本条件统计表

学校类别	生师比	生均占地面积 (平方米/生)	具有硕士学位教师占 专任教师的比例 (%)	生均教学 行政用房 (平方米/生)	生均教学 仪器设备值 (元/生)	生均图书 (册/生)
综合 大学	13.18	30.97	12.37	16.64	34609.15	39.35

生均占地面积 30.97 平方米；生均教学行政用房面积 16.64 平方米；生均实践场所占有面积 5.17 平方米；生均学生宿舍面积 3.2 平方米；生均教学科研仪器设备值 34609.15 元；新增资产值 2438.37 万元；生均纸质图书 39.35 册、电子图书 208000 册；生均年新进书量 1.85 册；百名学生教学用计算机 50.67 台。

学校现有专任教师 97 人，校内兼课人员 28 人，校外兼职教师 6 人，学生与教师（折合后）比 13.18:1。高级职称教师占专任教师的 20.62%，具有硕士学位教师占专任教师的 12.37%。

对照教育部《中等职业学校设置标准》中的标准，学校在生均占地面积、教学行政用房面积、学生宿舍面积、教学仪器设备值以及生师比、年新增教学仪器设备和新增生均图书量、每百名学生拥有计算机台数等方面已符合国家的要求，说明目前学校这些方面已

能够满足办学的需要。

二、对专项数据的分析

(一) 领导班子情况分析

截止 2018 年 8 月 31 日，校领导共 5 位，其中党委书记 1 人，5 人长期从事学校管理工作。大学本科以上学历 5 人，高级职称 3 人。平均年龄 50.8 岁。平均兼课量 12 学时，听课 15 次，走访学生寝室 9 次，走访校外实习基地 5 次，走访校内实习基地 9 次。

数据分析显示，学校领导班子来源结构既能充分利用社会资源又有较丰富的学校管理经验，重视教学和学生管理工作。

(二) 师资队伍建设情况分析

1. 校内专任教师队伍情况分析

(1) 基本情况分析：

表 2 校内专任教师师资结构表

结构 人数及 比例	合计	年龄结构（人）				专业技术职务结构			学历结构		学位结构		双师 结构
		≤35	36-45	46-60	≥61	高级	中级	初级	硕士以上 研究生	大学 本科	硕士 以上	学士	
人数	97	48	24	25	0	20	37	21	12	80	13	56	53
比例（%）	100	49.48	24.74	25.77	0	20.62	38.14	21.65	12.37	82.47	13.40	57.73	54.60

表 2 数据显示，校内专任教师共 97 人。学校建立了一支结构合理，老、中、青相结合的专任教师队伍，其中 35 周岁以下的教师占专任教师的 49.48%，队伍比较年轻，说明学校重视教师引进工作。年轻教师容易接受中等职业教育的理念和教学模式，具有较强的发展潜力，但是也存在教学经验不足、参加实践较少的问题，今后需要加强培训和锻炼。

高级职称教师占 20.62%，中级职称教师占 38.14%，初级职称教师占 21.65%；具有硕士以上研究生学历的教师比例为 12.37%，具有

硕士学位以上的教师达到 13.4%。说明学校重视教师在职攻读硕士以上学位，并采取了教师取得学位后予以报销部分学费等激励措施，取得了较好的效果。

双师素质教师比例为 54.6%，尚需进一步提高。为提高双师素质的比例，学校已出台了系列文件，将专业课教师具备双师素质列入职称晋升、评优、申报专业带头人和骨干教师的必备条件，而且晋升高级职称、申报专业带头人必须具有中级以上专业资格证书，以此来提高教师取得职业资格证书和参加业务实践的积极性。

学校于 2011 年 1 月出台了《外聘教师管理暂行办法》，从行业、企业聘请责任心强、教学能力较高的技术人员担任全职聘任教师，明确他们的责任和待遇。外聘教师主要负责实践教学。通过这一措施，进一步规范了实践教学环节的教学和管理，提高了实践教学质量。

表 3 校内青年（45 岁以下，不含 45 岁）专任教师结构表

专任青年 教师数（人）	具有研究生以上学历或硕士以上 学位的教师数（人）	具有研究生以上学历或硕士以上学位的教师 与专任青年教师比例（%）
72	14	19.44

表 3 的数据显示，随着对人才特别是对硕士研究生学历以上人才的引进，对青年教师鼓励在职攻读硕士以上学位，具有研究生以上学历或硕士以上学位的青年教师比例达到 19.44%，说明青年教师队伍文化素质较高、发展潜力较好，具有可持续发展的后劲。

(2) 校内专任教师授课情况分析：

表 4 教师授课总体情况统计表

教师 类别	人 数	A 类课		B 类课		C 类课		合计		人均 课时
		课时	比例	课时	比例	课时	比例	课时	比例	
校内专任	97	20729	90.5%	16179	94.2%	3418	100	40326	92.7%	415.7

教师										
校内兼课教师	28	2168	9.5%	934	5.4%	/	/	3102	7.1%	110.8
校外兼职教师	6	4	/	68	0.4%	/	/	72	0.2%	12
校外兼课教师	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	131	22901	100	17181	100	3418	100	43500	100	332.1

注：按每学年 40 教学周统计

通过对表 4 数据分析，本学年授课教师共 131 人，其中专任教师 94 人。专任教师承担了 92.7% 的授课任务，说明专任教师是授课的主力，专任教师主要承担 A 类、B 类、C 类课程，分别占 A 类、B 类和 C 类课程的 90.5%、94.2% 和 100%。人均学年授课 415.7 学时，人均周学时 10.4。数据分析说明专任教师主要承担了纯理论课、理论+实践课程和纯实践课，教师工作量比较合适。

(3) 校内专任教师其它情况分析

表 5 校内专任教师其它情况统计表

项目	培训进修(天)	企业实践(天)	社会兼职(天)	主持获奖项目数(个)	获技术专利数(个)	在研课题	在研课题到账(元)	出版著作、论文
总数	599	308	725	181	1	11	77000	33
人均	6.17	3.18	7.47	1.87	0.01	0.11	793.81	0.34

学校注重教师培训、业务实践工作，鼓励教师积极从事教研、科研工作。学校不断增加教师参加进修培训的人次，出台了《教师实践工作量计核办法》等规定，要求教师到行业企业参加业务实践，取得了一定成效。通过对表 5 的数据分析，本学年专任教师平均参加培训进修 6.17 天，企业实践 3.18 天，社会兼职 7.47 天。本年度教师参与在研课题 11 项，出版论文、著作 33 篇（部）。说明学校重视教师从事教学研究，但是在研课题数与获专利数较少，说明教师教学研究能力和为社会服务能力还需进一步加强。

2. 校内兼课教师情况分析

(1) 校内兼课教师基本情况分析

表 6 校内兼课教师基本情况统计表

结构人数及比例	合计	年龄结构 (人)				专业技术职务结构			双师结构
		≤35	36-45	46-60	≥61	高级	中级	初级	
人数	28	16	7	5	0	8	10	8	15
比例 (%)	100	57.14	25	17.86	0	28.57	35.71	28.57	53.87

通过对表 6 数据分析看出，校内兼课教师共 28 人。其中 36-45 岁占 57.14%，46-60 岁之间各占 25%，两项合计达到 82.14%；高级职称教师占 28.57%；大部分从事教学、学生管理等工作，数据显示他们具有较丰富的工作经验。双师素质教师比例为 53.87%，比例较低，主要原因是承担公共基础课、专业基础课的教师较多。

(2) 校内兼课教师授课情况分析

通过对表 4 中校内兼课教师授课情况数据分析可知，本学年共有 28 位校内兼课教师承担授课任务，占全部校内兼课教师的 100%，比例非常高，说明学校较好地落实了高职称教师要为本专业学生任课的要求。校内兼课教师承担 A 类和 B 类课程比例为 9.5%和 5.4，人均课时 110.8，人均周学时 2.77，授课周学时比较合适。

(3) 校内兼课教师其它情况分析

表 7 校内兼课教师其它情况分析

项目	培训进修 (天)	挂职锻炼 (天)	社会兼职 (天)	主持获奖项目	专利	在研课题	在研课题到款 (元)	著作论文
数量	446	/	186	34	1	4	2000	13
人均数量	15.93	/	6.64	1.21	0.04	0.14	71.42	0.46

通过对表 7 数据分析，校内兼课教师人均培训进修时间、人均在研课题和著作论文高于专任教师，主要原因在于校内兼课教师高职称比例较高，社会影响力较大，研究能力较强。

3. 校外兼职教师情况分析

(1) 校外兼职教师基本情况

表 8 校外兼职教师基本情况统计表

结构	年龄				专业技术职务		
	≤35	36-45	46-60	≥61	高级	中级	初级
人数	2	3	1	/	/	1	/
比例	33.3	50	16.7	/	/		/

本学年共聘请了 6 位校外兼职教师。根据对表 8 数据分析可以发现，校外兼职教师年龄结构以中青年为主，由于教师主要来源于校企合作企业在职员工，所以专业技术职务不高，说明学校在校企合作方面比较紧密。但是数据平台显示对校外兼职教师安排教学进修偏少，说明我校兼职教师教学能力培训方面有待增强。

(三) 实践教学情况分析

1. 校内实践基地情况分析

表 9 校内实践基地建设情况统计表

基地数	建筑 面积 m ²	设备总值 (万元)	当年新增 设备值 (万元)	社会捐赠 设备值 (万元)	社会准捐赠 设备值 (万元)	设备 总数	大型 设备数
6	8926	4881.12	655.5	/	/	1929	120

表 9 数据分析显示，学校已建立了 6 个校内实践基地，覆盖了全部招生专业。学校重视实践教学条件建设，不断加大校内实践基地建设力度，本学年新增设备 655.5 万元，为提高学生实践能力提供了条件。而且，目前我校规划新建 13 层的综合实训大楼，下 4 层 8000 平方米的校内汽车实训基地已进行设计，即将开工建设。随着这些基地的建成，校内实践教学基地条件将大为改善。

表 10 校内实践基地使用及管理情况统计表

学年使用频率 (人时)		原材料(耗材)费 用 (万元)	设备维护 费用 (万元)	专职管理 人员 (名)	兼职管理 人员 (名)
校内	社会				
558548	642	52.05	6	/	49

通过对表 10 数据分析，校内实践基地总使用频率为 559190 人时。使用频率最高的校内实践基地主要为汽车制造与检修实训基地、计算机云基地和机电一体智能化实习实训基地。同时数据显示，只有 1 个计算机云基地开展了社会培训方面的工作，其它基地社会服务作用发挥不足，今后需要加大承担社会培训任务量。

2. 校外实习实训基地及顶岗实习情况分析（现代学徒制）

表 11 校外实习基地建设情况表

基地数	面向专业		住宿条件		补贴情况		接收毕业生数 占顶岗实习学生数比例
	专业基地数	无基地专业数	有	无	有	无	
3	3	1	3	/	3	/	57
比例	100	/	100	/	100	/	100%

通过对表 11 数据分析可知，目前学校已建立了 3 个校外实习实训基地，其中汽车、机电、数控各 1 个；计算机专业目前还未建立校外实习基地。从校外基地的条件来看，3 个校外实训基地都提供住宿条件，这样有利于学生管理和安全。3 个基地给予学生工作补贴，接受了 57 名毕业生就业，毕业生就业数占到在这 3 个基地顶岗实习的 57 名学生的 100%，说明顶岗实习、就业一体化的实践教学和就业模式取得一定成绩。

表 12 校外实习基地使用及管理情况统计表

项目	接待学生量(人次)	基地使用时间(天)	其中接受半年顶岗实习学生数(人)	学校派指导教师/学生管理人员(人次)
总数	57	840	57	7
平均数	19	280	19	2.33

通过对表 12 数据分析可知，本学年校外实习基地接待学生量 57 人次，平均接待 19 人次；使用 840 天，平均使用 280 天；接受顶岗实习学生数 57 人，平均每个基地接受 19 人；分析说明校外实习基地的利用率较高。

表 13 应届毕业生顶岗实习情况统计表

项目	毕业生总数 (人)	顶岗实 习毕业 生总数 (人)	企业录用 顶岗实 习生数(人)	顶岗实习对 口毕业生数 (人)	顶岗实习单 位总数(个)	参加保险学 生数(人)
总数	578	226	210	201	32	226
比例	100	39.1	92.92	88.94	100	100

通过对表 13 数据分析可知，本届应届毕业生顶岗实习 226 人，占毕业生总数 39.1%；企业录用顶岗实习生 210 人，占顶岗实习毕业生总数 92.92%，顶岗实习对口率为 88.94，学校为顶岗实习毕业生购买实习保险率为 100%，说明学校重视就业学生的顶岗实习对口情况，实习学生的留岗率比较高，重视学生的实习安全及相关合法权益。

3. 职业资格证书情况分析

学校设有职业技能鉴定站（所），可以开展 6 个工种鉴定。本学年开展在校生鉴定 656 人次，未开展社会鉴定。分析说明今后要加强开展社会鉴定这方面工作。

（四）专业建设情况分析

1. 专业设置情况分析

表 14 2017 年招生专业分类一览表

专业大类	机电技术应用	汽车制造与维修	现代制造	计算机技术应用	合计
专业数量	2	1	2	3	8
比例	25	12.5	25	37.5	100

通过对表 14 数据分析，目前学校设置专业 8 个，2017 年计划招生专业 6 个，招生专业占专业设置总数的 75%。通过对表 15 数据分析，6 个招生专业覆盖了机电技术应用、汽车制造与维修、现代制造和计算机技术应用 4 个大类。

有 3 个专业大类专业设置数量达到 2 个或以上，形成了小专业群，其计算机专业数量达到 3 个，小专业群优势较明显。现代制造

部模具制造技术应用专业生源情况较差，今后需要调整。

学校重视品牌特色专业建设，已建成汽车检测与维修和机电技术应用 2 个省级特色专业，建成数控技术应用和模具制造技术应用 2 个国家示范性重点建设专业。

从数据分析可以发现，学校的专业设置基本与武汉市制造业相适应。但应该看到，专业布局还不够完整，对武汉市一些重点企业、行业还未完全覆盖，学校的专业结构还需要继续调整优化。建立以重点专业为龙头，以相关专业为支撑的专业群，使人才培养为区域经济社会发展提供更加有力支撑的任务还需努力。

2. 专业招生情况

表 15 2017 年专业招生及在校生统计表

2017 年招生总数	在校生数	6 个专业平均招生数
525	1727	86

通过对表 15 数据分析，2017 年 6 个招生专业平均招生 86 人。2017 年计划招生 520 人，实际录取 525 人，实际报到 525 人，报到率为 100%。汽车制造与检修专业招生最多，报到 165 人；计算机技术应用专业报道 34 人。说明专业招生情况相差较大，专业发展不平衡，目前学校汽车专业实习基地计划改建，今后要注意按照教学资源承受能力控制汽车专业方向的学生数量。

3. 专业建设情况

(1) 特色专业及专业带头人、专业负责人情况：学校有 2 个省级特色专业,2 个国家级重点专业。学校重视专业带头人的培养和选拔工作，8 个专业选拔了 12 名专业带头人，7 个专业确定了专业负责人。学校在专业带头人培养选拔工作上取得了一定成绩。

(2) 校企合作情况

表 16 校企合作情况一览表

项目	主要合作企业数	订单培养数(人)	共同开发课程数(门)	共同开发教材数(种)	输送兼职教师数(人)	接受顶岗实习学生数(人)	对学校捐赠设备总值(万元)	对学校捐赠设备总值(万元)	接受毕业生就业数(人)	学校为企业技术服务年收入(万元)	学校为企业年培训员工数(人次)
数量	8	20	1	2	9	134	/	/	75	/	120
专业平均数	2	5	0.25	0.5	2.25	33.5	/	/	18.75	/	30

从表 16 数据分析可以看到，共有 4 个专业开展了校企合作，学校与校外企业、行业的合作在接受学生顶岗实习、订单培养、开发课程与教材、企业提供兼职教师、学生就业、技术服务、员工培训等方面均取得了一定成绩。

4. 就业情况分析

表 17 应届毕业生及上届毕业生就业情况统计表

应届毕业生				上届毕业生			
毕业生数(人)	9月1日就业数(人)	9月1日就业率(%)	9月1日升学率(%)	毕业生数(人)	12月31日就业数(人)	12月31日就业率(%)	转岗率(%)
578	210	36.33	61.76	546	542	99.27	46.15

从表 17 中的数据分析，应届毕业生就业率为 36.33%，上届毕业生年终就业率 99.27%，应届毕业生升学率 61.76%，说明毕业生趋于升学率处于较高水平。

5. 课程建设情况分析

表 18 开设课程类型情况表

课程类型	A类课	B类课	C类课	合计
门数	103	47	11	161
门数比例 (%)	63.98	29.19	6.83	100
课时数	22901	17181	3418	43500
课时数比例 (%)	52.64	39.5	7.86	100

从表 18 中的数据分析，本学年课程共有 161 门，其中 A 类课有 103 门、B 类课 47 门、C 类课 11 门，总课时数为 43500 学时。A 类、B 类、C 类课程的课时数占总课时数的比例分别为 52.64%、39.5%、7.86%，分析说明学校课程以 A、B 类课程为主。

选用教育部划教材门数为 93 门，比例为 57.76%，处于较高水平。

表 19 精品课程建设立项情况表

国家级精品课程	省级精品课程	校级精品课程	备注
/	/	14	数控铣加工项目教程...

从表 19 中数据分析，学校注重精品课程的建设，以精品课程带动课程群建设，目前已有校级精品课程 14 门，但是数量还是较少，省级精品课程和国家级精品课程暂时还没有，这将是今后努力的方向。

表 20 开设课程情况表

课程门数	必修课数	专业技能课数	公共基础课数
161	161	96	65
比例 (%)	100	59.63	40.37

通过分析表 20 数据，可以看出，学校重视课程体系的重建，坚持以人为本的办学理念，不断提高学生学习的自主性和灵活性。从上表可以看出，必修课程数 161 门，占课程总数的 100%，专业技能课程数 96 门，占总课程数 59.63%，说明学校重视学生专业技能的培养。本学年共开设 65 门公共基础课，占课程总数 40.37%，涵盖各

个专业的专业文化基础，为满足不同专业学生不同的学习要求提供了条件，增强了学生综合素质。

6. 双证书获取情况

表 21 2017 届毕业生获取的符合专业面向职业资格证书情况

毕业生总数 (人)	获得证书的毕业生数 (人)	获得证书率 (%)	毕业生可获得证书种类	毕业生获得证书等级
578	328	56.75	6	中级 (四级)

通过对表 21 数据分析，2017 届毕业生获取职业资格证书率为 56.75，覆盖 6 个有 2017 届毕业生的专业。毕业生可获得证书种类为 6 种，均为中级 (四级)。分析说明因为学校全面改革“双证书”制度，开展第三方职业资格证鉴定，提高了毕业生职业资格证“含金量”，但是数据显示毕业生专业职业资格证书获取率较不高，今后要加强学生技能培训，进一步提升职业资格证书的获取率。

(五) 管理和研究团队情况分析

1. 教学管理人员情况分析

表 22 教学管理人员情况统计表

总数	年龄				专业技术职务			
	≤35	36-45	46-60	≥61	高级	中级	初级	无职称
12	3	5	4	/	6	5	/	1
比例 (%)	25	41.67	33.33	/	50	41.67	/	8.33

表 22 数据显示，学校已建立了一支 12 人的教学管理队伍，年龄结构以中年为主，实现了老、中、青结合，形成了学校、专业部二级教学管理模式。学校的教学管理队伍以中高级专业技术职务人员为主，职称结构比较合理。

2. 学生管理人员情况分析

表 23 学生管理人员情况统计表

总数	年龄			专业技术职务			
	≤35	36-45	46-60	高级	中级	初级	无职称

10	5	3	2	/	2	6	2
比例 (%)	50	30	20	/	20	60	20

表 23 数据显示，学校学生管理人员共 10 人，以青年人员为主。中级职称 2 人，初级职称 2 人，学籍管理员 1 人。分析说明学生管理队伍较年轻。

3. 招生就业人员情况分析

表 24 招生就业人员情况统计表

总数	年 龄			专业技术职务			
	≤35	36-45	46-60	高级	中级	初级	无职称
4	1	2	1	1	/	/	3
比例 (%)	25	50	25	25	/	/	75

表 24 数据显示，学校招生就业人员共 4 人，年龄结构合理。

4. 督导人员情况分析

表 25 督导人员情况统计表

总数	年 龄			专业技术职务		
	36-45	46-60	≥61	高级	中级	初级
3	2	1	/	1	1	1
比例 (%)	66.67	33.33	/	33.33	33.33	33.33

表 25 数据显示，学校督导人员共 3 人。督导人员中高、中、初级专业技术职务的人员各 1 名，年龄结构比较合理。

5. 教学研究人员情况分析

表 26 教学研究人员情况统计表

总数	性 别		年 龄		专业技术职务		主持在研课题
	男	女	36-45	46-60	高级	中级	
15	9	6	11	4	5	4	14
比例 (%)	60	40	73.33	26.67	33.33	26.67	100

从表 26 中数据分析可知，学校教学研究人員共 15 人，以中青年教师为主；具有高级职称的 5 人，中级职称 4 人。本学年主持在研课题 14 项，取得教研成果 14 项。

(六) 办学经费情况分析

表 27 2017 年度经费收入统计表

项目	学校总收入 (万元)	学费收入 (万元)	财政经常性补助 收入 (万元)	中央、地方财 政专项投入 (万元)	其他收 入总额 (万元)	生均财政 拨款水平 (元)
经费	10299.06	/	4838.3	4948.06	512.7	54400
比例 (%)	100.00	/	46.98	48.04	4.98	/

从表 27 数据分析可知，学校经费收入中央、地方财政专项投入和财政经常性补助占总收入 95.02%，为主要来源。

表 28 2017 年度经费支出统计表

项目	学校 总支出 (万元)	基础 设施建设 (万元)	设备 采购 (万元)	日常 教学经费 (万元)	教学改革 及研究 (万元)	师资 建设 (万元)	其它 支出总额 (万元)
经费	9805.56	2983.03	1595.64	740.75	30	17.34	4438.3
比例 (%)	100	30.42	16.27	7.55	0.31	0.18	45.26

从表 28 中数据分析可以看出，学校支出除去发放工资等刚性支出（在其他支出总额中）外，经费支出主要用于校园基础建设以及教学、教学设备采购等。说明学校重视教学，但在加强师资建设、教学改革及研究方面投入较少。

三、存在的主要问题和努力方向

学校启动人才培养工作状态数据采集以来，坚持客观真实的采集学校各项数据，对照《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成[2015]6号）及《关于做好中等职业学校教学诊断与改进工作的通知》（教职成司函[2016]37号）文件精神，结合学校平台数据的分析情况，学校仍存在以下问题，有待今后努力改进。

（一）校外兼职教师队伍需要进一步加强建设

目前学校校外兼职教师较少，兼职教师参加教学能力的培训数量少。今后需要从行业、企业一线中聘用更多的技术人员到学校担

任兼职教师，进一步构建合理的、专兼职结合的、双师素质的教学团队。

（二）社会服务能力需要进一步提升

目前学校承担的来自行业、企业的定向培养项目少。教师下企业实践时间较少，反映教师社会服务能力不足，尤其是行业前沿技术开发学习研究需要提高。目前学校已将企业实践项目列入教师评优、职称晋升等要评分项中，并加大激励教师参加业务实践力度，增强教师的社会服务能力。

（三）专业布局需要进一步调整

目前学校专业布局和武汉市产业结构还不完全相符，今后将以诊改为契机，对武汉市制造业发展情况做全方位调查，调整专业设置，根据市场需求与目前专业设置情况，建立以重点专业为龙头、相关专业为支撑的专业群，使学校进一步提高为地方经济服务的作用。

