

重慶機電職業技術大學
Chongqing Vocational and Technical University of Mechatronics

本科教学质量报告

(2020-2021 学年)

二〇二一年十一月

目 录

1.本科教育基本情况	1
1.1 本科人才培养目标及服务面向.....	1
1.2 本科专业设置情况.....	2
1.3 各类全日制在校学生情况及本科生所占比例.....	2
1.4 本科生源质量情况.....	2
1.4.1 招生基本情况.....	2
1.4.2.考生结构特点.....	4
1.4.3 生源质量情况.....	4
2 师资与教学条件	4
2.1 师资队伍数量与结构情况.....	4
2.1.1 教师专业技术职务结构.....	5
2.1.2 教师学位结构.....	5
2.2 生师比情况	5
2.3 教授承担本科课程情况.....	6
2.5 教学经费投入情况.....	7
2.6 教学用房	7
2.7 图书馆及馆藏情况.....	7
2.8 设备情况	8
2.9 信息资源及其应用情况.....	8
2.9.1 建成高速稳定的校园网络.....	9
2.9.2 建成便捷高效的移动智慧校园平台	9
2.9.3 建成功能完善的云桌面智慧教室.....	10
2.9.4 校园一卡通系统升级转型完成.....	12
2.9.5 建成大数据云计算中心.....	13
2.9.6 建成虚拟仿真教学实训中心.....	14
2.9.7 建成全生态链的 JDMOOC 线上教学平台	15
2.9.8 网络信息安全保障有力.....	18
3.教学建设与改革	18
3.1 开设“习近平总书记关于教育的重要论述研究”的课程情况	18
3.2 推进马工程重点教材统一使用情况.....	19
3.3 专业建设	20
3.2.1 动态调整专业.....	20
3.2.2 优化专业设置.....	20
3.2.3 合理布局专业.....	22
3.2.4 专业建设举措.....	23
3.3 课程建设	24

3.4.教材建设	25
3.5.教学改革	25
3.6 课堂教学规模.....	26
3.7 实践教学	26
3.8 毕业论文（设计）	26
3.9 学生创新创业教育.....	26
4.专业培养能力	28
4.1 专业概况	28
4.2 培养目标	29
4.1.1 职业本科培养目标定位.....	29
4.1.2 立德树人落实机制.....	29
4.1.3 职业本科专业人才方案特点.....	30
4.1.4 人才培养目标与社会人才需求适应性.....	30
4.1.5 职业本科专业课程体系建设.....	31
4.3 教学条件	31
4.2.1 教师队伍.....	32
4.2.2 教学经费投入.....	32
4.2.3 办学基础设施.....	32
4.2.4 政府支持.....	33
4.4 专业建设	33
4.4.1 明确人才培养定位，优化人才培养模式.....	33
4.4.2 对接产业设置专业，加强骨干专业建设.....	34
4.4.3 细化专业建设方案，加大人才培养力度.....	34
4.4.4 深入开展校企合作，共建学院共建专业.....	34
4.5 教育教学	35
4.5.1 教学基本建设任务落实.....	35
4.5.2 落实课程建设重点任务.....	35
4.5.3 细化各项教学实施方案.....	36
4.5.4 全面启动并推进线上教学和线上办公.....	36
4.5.5 积极开展混合式教学改革.....	36
4.6 教授授课情况.....	37
4.7 实践教学	38
4.8 创新创业教育.....	40
4.9 学风管理	40
5.质量保障体系	41
5.1 保障人才培养中心地位.....	41
5.2 构建教学质量监控与保障体系.....	42

5.3.进一步优化教学质量过程监控.....	43
5.4 加强教学工作质量考核.....	43
5.5 加强教学督导质量监控等队伍建设.....	43
6.学生学习效果	44
6.1 学生学习满意度.....	44
6.2 应届本科生毕业情况.....	44
6.3 学位授予情况.....	44
6.4 攻读研究生情况.....	45
6.5 就业情况	45
6.6 社会用人单位对毕业生评价.....	45
6.7 毕业生成就	45
7.特色发展	46
7.1 办学重心向试点转移.....	46
7.2 教学基本建设任务落实.....	46
7.3 落实课程建设重点任务.....	46
7.4 细化各项教学实施方案.....	47
7.5 校企合作产教融合为试点开路.....	47
7.6 加大投入为试点保障.....	47
7.7 服务社会试点初显贡献.....	48
8.需要解决的问题	48
8.1 职业本科试点学校办学质量提升整改.....	48
8.1.1 学校存在的问题、整改内容与整改目标.....	48
8.1.2 本科专业设置条件存在的问题、整改内容及目标.....	50
8.1.3 整改思路和原则.....	51
8.2 学科专业动态调整机制需要继续优化完善.....	52
8.2.1 存在问题.....	52
8.2.2 整改思路.....	53
8.3 人才激励机制有待提高.....	53
8.3.1 存在问题.....	53
8.3.2 整改思路.....	53
8.3 产学研用一体化机制有待加强.....	54
8.3.1 存在问题.....	54
8.3.2 整改思路.....	54
8.4 校企合作、产教融合有待进一步深入.....	55
8.4.1 存在问题.....	55
8.4.2 整改思路.....	55
附件：2020-2021 学年本科教学质量年报支撑数据汇总	58

重庆机电职业技术大学

2021-2021 学年本科教学质量年度报告

重庆机电职业技术大学前身是重庆兵器工业职工大学，由长安、嘉陵、建设等八所兵工职大组成。2003年，在重庆兵工职大的基础上设立了重庆机电职业技术学院，为全日制普通高等院校。2013年学院被重庆市教委、市财政局确定为市级骨干高职院校建设单位；2014年被中国人民解放军总参谋部、教育部联合遴选为重庆首家定向培养士官高校；2018年10月12日，教育部确定学校为全国首批本科层次职业学校改革试点单位；2018年12月19日，教育部同意学校升格为本科层次职业学校；2019年5月27日，教育部正式下文批准学校更名为重庆机电职业技术大学，从2019年起面向全国招收本科学生。2019年底获批为国家级高技能人才培训基地。

学校设有机械设计与制造、机电一体化、汽车检测与维修技术、建筑工程、会计等46个专科专业及大数据技术与应用、电气工程及其自动化等17个本科专业。

学校坚持为制造业培养高素质应用型人才的办学定位，坚持立足重庆，面向西部，经过多年发展积淀，成为一所以机电类专业为主的、有较高声誉的民办高等院校。

1. 本科教育基本情况

学校高度重视特色办学，始终坚持质量为本、特色立校，不断践行“一身两翼”和“产学研”的办学模式，在推进教育教学改革和发展的过程中，逐渐培育并形成了二个鲜明的办学特色：一是校企合作，产教融合；二是军校融合，服务国防。鲜明的特色助推了学校长足发展。

学校将办学层次定位为以本科层次职业高等教育为主，兼顾部分社会急需的、有优势的专科层次高等职业教育。

学校把办学目标定位为把学校建设成为以现代机电工程类专业为特色、西部一流的民办本科层次职业技术大学和军民融合型高校。

1.1 本科人才培养目标及服务面向

职业本科人才培养目标定位：培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、人文素养、创新精神，基础理论扎实、专业技术熟练、实践技能强，能够适应经济社会发展、军工与国防建设需要的高层次技术技能人才。

职业本科专业服务面向：立足重庆，面向西部，辐射全国，面向先进制造业、

现代服务业，主要培养工科类高层次技术技能人才，为区域经济社会发展、军工与国防建设提供人才支撑和智力支持。

1.2 本专科专业设置情况

学校始终将专业（群）建设放在教学建设首要位置，落实“特色立校”的办学要求，将建设特色专业、品牌专业，提升专业实力，作为专业建设的奋斗目标。

学校目前共设置 47 个专科专业，其中市级骨干高职项目重点建设专业 4 个，市级专业能力提升项目建设专业 3 个，定向培养直招士官专业 4 个，国家高技能人才培养基地项目建设专业 3 个。2019 年职业本科专业获准招生后，学校根据办学资源条件和本科层次职业教育试点工作需要，主动对专科专业进行了优化调整，目前上报的 2022 年拟备案招生的专科专业更是大幅递减为 24 个。

学校紧紧围绕重庆市经济社会发展和经济结构调整态势，依据区域发展战略和重点产业集群，尤其是支柱产业、战略性新兴产业等相关产业发展的人才需求，首批开办了机械设计制造及自动化、材料成型及控制工程、汽车工程技术、电气工程及自动化、物联网工程技术、智能制造工程技术、大数据工程技术、汽车服务工程技术、工程造价、现代物流管理 10 个职业本科专业。2020 年，新增机械电子工程技术、数字媒体技术、大数据与财务管理、环境艺术设计、学前教育、舞蹈表演与编导 7 个职业本科专业。根据教育部相关要求，结合我校专业建设及发展现状，2021 年，智能制造工程技术、学前教育被暂停招生，目前积极争取恢复备案招生。

1.3 各类全日制在校学生情况及本科生所占比例

我校在校生共计 19064 人，其中本科在校生有 7686 人，占在校生总数的 40.32%。

目前我校本科共有 4 个年级，其中大一年级（2021 级）有普通本科生 1896 人，占本科生人数的 24.67%。大二年级（2020 级）有普通本科生 2050 人，占本科生人数的 26.67%。大三年级有普通本科（2019 级）学生 1722 人，占本科生人数的 22.40%；专升本（2021 级）学生 1228 人，占本科生人数的 15.98%。大四年级有专升本（2020 级）学生 790 人，占本科生人数的 10.28%。

1.4 本科生源质量情况

1.4.1 招生基本情况

（一）1 夏季高考计划、录取、报到情况

2021 年我校在重庆、四川、贵州、江西、河南、广西等 6 个省份投放普通本科批次招生计划 2000 个，具体情况如下：

表 1-1 2021 年分省计划录取报到情况统计表（本科）

序号	省份	计划数	录取数	计划使用率	报到数	占报到总数	报到率
1	重庆	1860	1860	100%	1762	93.23%	94.73%
2	四川	20	20	100%	18	0.95%	90.00%
3	江西	40	40	100%	38	2.01%	95.00%
4	河南	30	30	100%	29	1.53%	96.67%
5	广西	30	30	100%	26	1.38%	86.67%
6	贵州	20	20	100%	17	0.90%	85.00%
合计		2000	2000	100%	1890		94.50%

(2) 专升本计划、录取、报到情况

2021 年我校在重庆投放专升本招生计划 2000 个，具体情况如下：

序号	专业	计划	录取	报到	录取率	报到率
1	工程造价	110	111	100	100.91%	90.09%
2	机械设计制造及其自动化	50	92	82	184.00%	89.13%
3	机械电子工程	45	19	19	42.22%	100.00%
4	智能制造工程	45	29	26	64.44%	89.66%
5	电气工程及其自动化	50	82	74	164.00%	90.24%
6	车辆工程	45	18	16	40.00%	88.89%
7	汽车服务工程	45	3	2	6.67%	66.67%
8	物联网工程	140	136	118	97.14%	86.76%
9	数字媒体技术	30	124	115	413.33%	92.74%
10	大数据技术与应用	240	183	173	76.25%	94.54%
11	通信工程	60	18	16	30.00%	88.89%
12	财务管理	480	84	75	17.50%	89.29%
13	物流管理	142	25	25	17.61%	100.00%
14	学前教育	518	400	384	77.22%	96.00%

1.4.2. 考生结构特点

(1) 普通本科

男生共录取 1069 人，约占 53.45%，女生共录取 931 人，约占 46.55%。

普通高中应届生 1691 人，普通高中往届生 243 人；中等职业教育应届生 60 人，中等职业教育往届生 6 人。

汉族考生 1672 人，约占 83.6%；少数民族考生 328 人，约占 16.4%。

(2) 专升本

男生共录取 655 人，约占 49.47%，女生共录取 669 人，约占 50.53%。

汉族考生 1216 人，约占 91.84%；少数民族考生 108 人，约占 8.15%。

1.4.3 生源质量情况

2021 年我校本科以 100% 的计划使用率完成教委下达的本科招生计划，且一次投档满，文理科录取最低分均超省控线录取，整体生源质量从分数线数据上来看，呈现稳定良好上涨趋势。

表 1-2 2021 年分省本科批次文理科录取分数统计表

省份	文史类/历史类			理工类/物理类		
	最高分	最低分	平均分	最高分	最低分	平均分
重庆	517.18	462.14	470.1	535.20	446.15	469.25
四川	489.12	485.12	488.65	484.10	458.11	465.85
江西	514.96	511.96	511.95	471.91	457.90	465.37
河南	493.12	476.11	481	459.10	429.10	438.4
广西	447.96	415.95	427.63	380.89	361.88	366.47
贵州	504.10	488.10	493.7	398.09	386.09	391.6

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍数量与结构情况

学校坚持认真贯彻落实“扩大总量、优化结构、提高素质、稳定骨干、造就名师”的 20 字方针，形成了以有影响的专业带头人为支撑，以来自行业企业、

本科院校具有丰富实践经验和教学经验的教师为骨干，专、兼职相结合的教师队伍。

截止 2021 年 9 月，学校现有专任教师 769 人，另有外聘教师 239 人。

2.1.1 教师专业技术职务结构

学校的专任教师中，高级职称教师约占 30.43%，中级职称约占 42.39%，初级职称约占 7.8%，校内教师专业技术职务结构如表所示。

表2-1学校教师专业技术职务结构

结构名称			教师数
专业技术职务结构	高级	人数	234
		比例 (%)	30.43
	中级	人数	326
		比例 (%)	42.39
	初级	人数	60
		比例 (%)	7.8
	其它	人数	149
		比例 (%)	19.38

2.1.2 教师学位结构

学校的专任教师中，学士学位的教师约占31.86%，硕士学位的教师约占49.41%，博士学位的教师约占3.38%，各类教师学历结构如表2-11所示。

表2-2 学校校内专任教师学位结构

项目			校内专任
学位结构	博士	人数	26
		比例 (%)	3.38
	硕士	人数	380
		比例 (%)	49.41
	学士	人数	245
		比例 (%)	31.86

2.2 生师比情况

截止2021年9月，学校折合在校生人数19064人，专任教师769人，学生，外聘教师239人，生师比为21.46:1。

2.3 教授承担本科课程情况

序号	学院	姓名	课程名称	备注
1	机械工程学院	詹捷	金属切削机床、金属切削刀具及原理	
2	机械工程学院	夏华		
3	机械工程学院	贺国银		
4	机械工程学院	李武斌		
5	机械工程学院	廖和平		
6	机械工程学院	林昌华	机械设计、机械设计课程设计、机械原理、机械原理课程设计	
7	机械工程学院	王昌贤		
8	电气与电子工程学院	郑连清		
9	电气与电子工程学院	高雪		
10	电气与电子工程学院	梁伟		
11	电气与电子工程学院	朱田		
12	车辆与交通学院	郑周		
13	车辆与交通学院	李兴卫	机械设计基础、机械设计基础课程设计	
14	车辆与交通学院	孙智富	工程材料及成型技术	
15	建筑工程学院	肖刚		
16	建筑工程学院	双燕		
17	工商管理学院	陈新力		
18	工商管理学院	吕波		
19	工商管理学院	胡开治		
20	工商管理学院	姜鑫		
21	工商管理学院	陈霄		
22	工商管理学院	孙建		
23	工商管理学院	张春勋		
24	工商管理学院	陈旭		
25	工商管理学院	张国林		
26	工商管理学院	颜蕾		
27	工商管理学院	朱秋白		
28	工商管理学院	康中文		
29	工商管理学院	王秀模	前沿微型课	
30	信息工程学院	张旭东		
31	儿童发展与健康管理学院	杜东平		
32	国际艺术学院	宋彦军		
33	国际艺术学院	刘云华		

序号	学院	姓名	课程名称	备注
34	数字艺术学院	苏大椿		
35	通识教育学院	蒲利春	高等数学 I、高等数学 II	
36	通识教育学院	程淑明		
37	通识教育学院	陈文灿		
38	通识教育学院	刘莉丽		
39	通识教育学院	高宜新		

2.5 教学经费投入情况

2020 学校教育经费支出 12382.5 万元，其中工资福利支出 4869.17 万元，主要用于教职工工资以及社保公积金支出；商品服务支出 3583.9 万元（不含折旧费），主要用于日常教学运行支出、教学改革与研究、专业与课程建设、师资队伍建设和等支出，其中本科教学日常运行支出 1356.09 万元，生均本科教学日常运行支出 2953.16 元/人；对个人和家庭补助支出 1836.41 万元，主要用于发放学生奖助学金、征兵补偿、求职补贴等支出；资本性支出 2093.02 万元，主要用于购买教学设备、办公设备、图书等支出。

2.6 教学用房

学校教学科研及辅助用房合计180996.82m²，其中教室占20086.96m²；图书馆占12721.34m²；实验实训室、实习场所占81940.10m²；体育馆占3168.00m²；会堂占468.00m²。

2.7 图书馆及馆藏情况

重庆机电职业技术大学图书馆作为教学和科研活动的重要基地，根据职业本科教育的学科特点和实际，2020-2021学年图书馆紧紧围绕学校的工作重心和办学发展思路，以学校教学科研为中心，在资源的合理布局、有效利用以及对学生的职业素养、文化水平和收集利用信息能力的提高方面都发挥了更为重要的作用。

(1) 建立了适应“工学结合”人才培养模式的图书馆工作策略，进一步为师生提供优质高效的文献资料信息服务，强化“以人为本，服务至上”的服务理念。充分利用馆舍、资源、设备、人才的良好条件、针对用户的特点，探索出服务新模式，开展全方位的主动服务：1. 成立三个学科服务组，分别对接学校11个二级学院，每月定期推送相关学科专业信息。2. 创办《参考资讯》电子月刊，进一步做好参考资讯服务。3. 成立《文献检索与利用》课教研室，开展了24个本科教学大班的文献检索与利用课教学，受众面达3000余人，进一步提高了学生的信息素养。

(2) 由于本科职业教育是以培养高素质技能应用型人才为目标，所以我馆在

文献资源建设上紧紧围绕学院的专业设置、教学内容、职业技能及素养来收集各类文献。通过近两年持续不断的专业文献的建设，逐步建立了以工学、管理学、艺术学为特色的馆藏体系，已开通《维普中文科技期刊数据库》、《CNKI知识服务平台》、《万方知识服务平台》等11个全文数据库。截止2021年8月31日，我馆共收藏各类文献1381258册，其中中文纸质图书931258册（其中工业技术类达到25%以上），中文电子图书450000册，生均图书占有量为72册。馆藏纸质期刊530种（其中80%为我院重点专业核心刊物）；电子期刊3378种。本学年到馆人次189157人次，借还图书95742册次，各类数据库访问量为：36.3万次。同时我馆还会根据专业设置和教学内容的调整，及时调整、充实图书文献信息资源和服务工作思路，主动去适应教学改革的需要，为我院广大师生及时提供有效的文献信息资源，特别还会注意充实相关行业标准、企业生产技术、企业文化等方面的新内容。

（3）进一步完善馆内功能布局，本学年图书馆建设了三个专题阅览室：考研资料室、过刊合订本室、工业技术资料室，进一步提高了我馆文献资源的利用率，受到广大师生的一致好评。

（4）成功策划、举办第四届“提倡全员阅读·共建书香机电”读书月系列活动。从组织、策划到宣传、推广，历时两个月，将读书月活动搞得有声有色。

通过以上工作的开展，已逐步形成重庆机电职业技术大学图书馆的办馆特色和优势。这有利于为将来我馆发展的整体化、数字化建设打好基础，并为实现现代化图书馆的共建共享体系作出贡献。

2.8 设备情况

学校可使用职业教育仿真实训资源86套，包括仿真实验软件53套、仿真实训软件28套、仿真实习软件5套；拥有数字终端2139台，其中教师端141台、学生端1998台；拥有教室134间，其中网络多媒体教室107间。

学校固定资产总值为147972.75万元，其中科研设备仪器值13541.42万元，包含当年新增2254.22万元。

2.9 信息资源及其应用情况

根据教育部《教育信息化2.0行动计划》和市教委《重庆市智慧校园建设基本指南》文件精神，按照《重庆机电职业技术大学智慧校园建设规划》，以教育信息化基础设施和平台的打造为基础，以促进学校教育事业发展和职业本科教育建设为关键，以校园信息网络建设和教育信息资源开发应用为重点，统筹规划，协调发展，加速实现学校教育信息化、智能化、现代化，全面提升学校信息化服务水平。

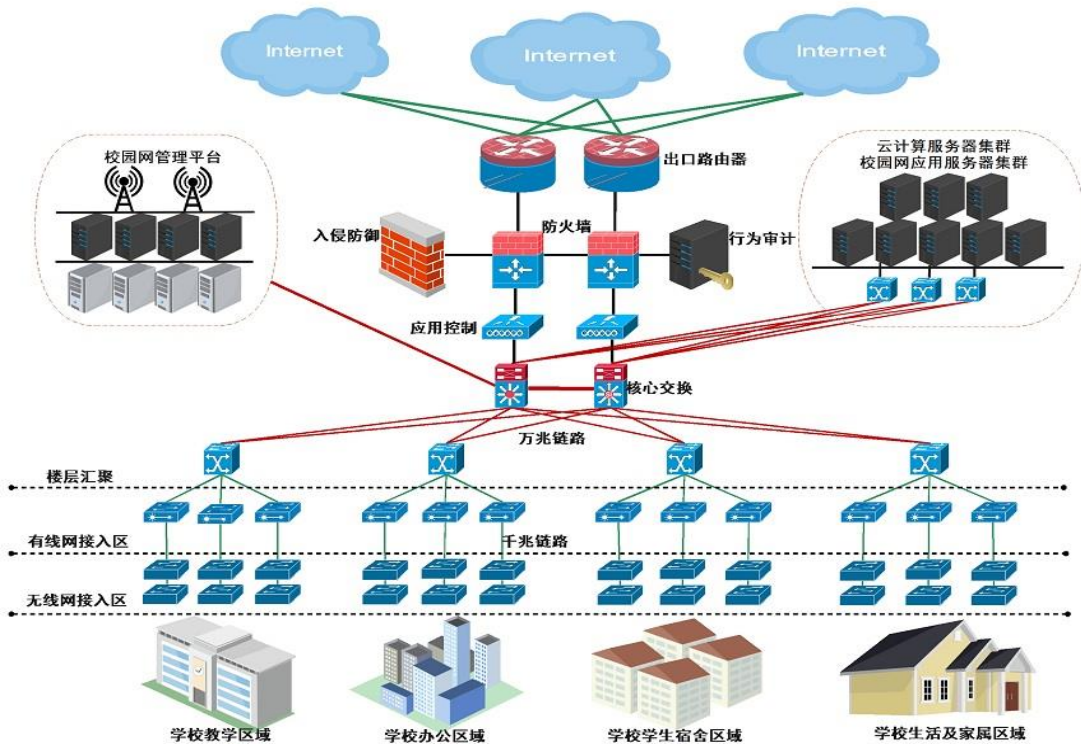
学校教育信息化建设坚持“统筹规划，分步实施；整体推进，突出重点；需

求驱动，务求实效；立足高端，跨越发展”的原则，近年为，学校通过通信运营商、银行和学校自筹等多渠道筹措资金 4500 余万元，全面实施学校智慧校园基础设施、业务支撑、数据与资源、智慧应用、保障体系等建设，取得了一定的工作成绩，主要表现在：

2.9.1 建成高速稳定的校园网络

近三年，学校累计投入 450 万元，主要用于升级改造学校校园网络基础设施。目前，校园网络主干链路采用万兆以太网交换技术，校园内光纤链路总里程已达 60Km，校园网 PDS 信息端口总数已达 10000 余个。校园网互联网出口带宽服务为中国联通、中国移动、中国电信专线接入，校园网实现有线网络、无线网络的立体式全覆盖，包括学校的教学区、办公区、实验区、图书馆以及生活区等所有场所，实现了万兆到楼栋、千兆到桌面的高速网络连接。

重庆机电职业技术大学校园网络拓扑图



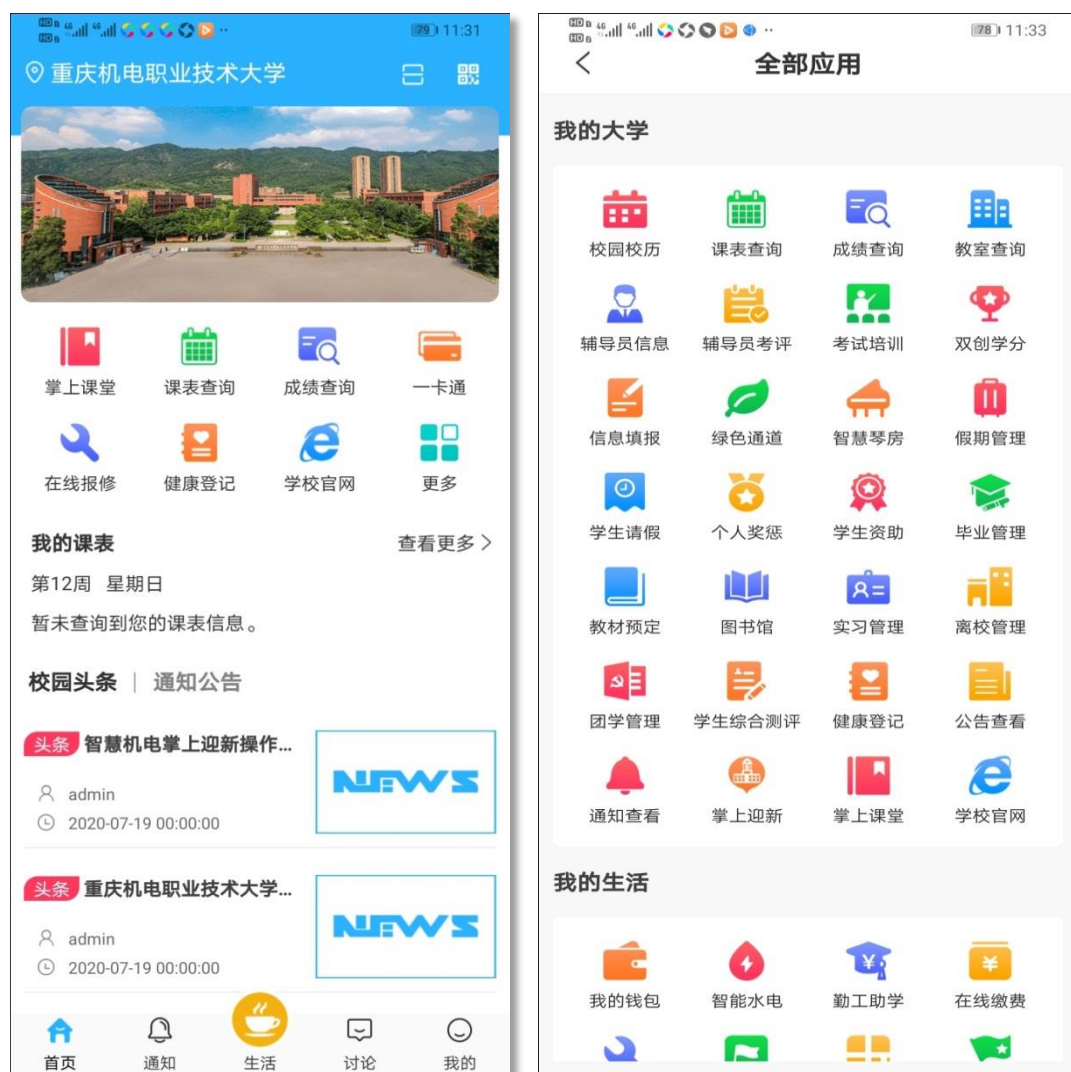
2.9.2 建成便捷高效的移动智慧校园平台

为了适应现代互联网技术高速发展的需要，结合广大师生普遍使用移动通讯工具作为互联网接入端的实际，2020 年学校投入专项资金 617 万元，专门制定打造智慧、方便、快捷的超融合智慧校园平台，实现与学校数字校园系统无缝衔接，使用户更加便捷高效地访问学校各种数字资源。

超融合智慧校园平台结合学校智慧校园建设规划，充分契合云、大、物、智、联等现代信息技术，为本科职业教育量身定制打造的基于手机移动互联智能化的智慧校园平台。超融合智慧校园平台以数据+业务融合的方式，将多业务流程的

业务效率、系统联动、多业务关联、数据实时分发做到完美结合，以实现业务数据的编辑可通过规范流程自动化实现，流程状态接收业务数据管理。平台具备强大的“大数据分析”功能，通过“GTDS”数据挖掘分析技术，实现多维度、多向量、多业务的综合交叉大数据分析模型，为学校教育教学、行政管理、科学研究、生活服务等方面提供科学的依据。

超融合智慧校园平台移动端包括 Android 系统和 IOS 系统；涵盖学校招生就业、教学管理、科研管理、学生管理、后勤管理、行政办公、财务收费、生活服务等方面，主要包括协同 OA 办公、招生管理、智慧迎新、学工管理、离校管理、人事管理、财务管理、考试在线报名收费、在线便民缴费、教务系统、科研管理、实习管理、图书管理、资产后勤、在线报修、合同管理、采购管理、校车管理、校园商户管理、场馆预订管理、校园宣传管理等 21 个业务系统；为全校师生提供便捷、高效的信息化服务平台。



超融合智慧校园平台移动端界面

2.9.3 建成功能完善的云桌面智慧教室

2018 至 2021 年，学校云桌面智慧教室建设累计投入 1391 万元，全面完成 2044 个点、37 间云桌面智慧教室的建设，进一步改善学校的教学、办公和实训条件，为学校全体师生提供最简便、最丰富、最安全、最贴心的信息化服务。学校云桌面智慧教室通过采用最新云桌面技术，深度整合、优化和更新学校多媒体系统、办公系统、微机室等现有设备，基于分布式云计算存储技术，集成互联网精华应用，依托高度加密算法，根据场景不一样，按需分配师生的桌面资源，同时兼顾桌面虚拟化的简管理、易维护的特性，将云技术和教育场景紧密结合，实现教学集中化，管理智能化，维护简单化。



云桌面智慧教室架构图

为了使云桌面智慧教室使用更加方便快捷，学校同时建设了云共享系统，通过集群应用和分布式网络存储技术，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，提供企业级数据存储、管理、业务访问，高效协同的应用系统及存储解决方案。采用联想企业网盘系统，硬件搭建 3 台浪潮均衡性服务器 B2，总存储空间有 240T，实行统一身份认证，所有用户均通过数字校园账号统一登录。



云存储系统架构图

2.9.4 校园一卡通系统升级转型完成

2019 至 2021 年, 学校投入专项资金 510 万元, 建成智能化校园一卡通平台。学校智能化校园一卡通平台是学校智慧校园建设的重要应用系统, 让全校师生快速方便的使用校内的各种应用, 实现智能身份识别、智慧交易、智慧能源监管、智慧管理和自助查询服务, 同时也让学校实现更加方便、高效的校园管理。

学校智能化校园一卡通平台整体采用三层或多层结构, 即一个核心数据库层, 一个核心的业务支撑层及 N 个具体业务应用。核心的业务支撑层负责封装全部的业务技术接口向具体业务应用层提供数据通讯支撑, 保证核心数据库层的数据安全及业务规范性。



学校智能化校园一卡通平台安全体系架构图

学校智能化校园一卡通平台业务功能主要包括:

校园消费: 全校师生可通过校园一卡通卡片与手机二维码在学校食堂、超市

等进行消费。现阶段正在部署聚合支付系统平台，完成后学生可直接使用支付宝、微信或银行的二维码进行消费。

门禁系统：图书馆、学生宿舍门禁系统采用一进一出的模式，支持晚归查询，非法入侵报警等功能。用户可通过刷卡或出示二维码两种方式通过闸机。

图书馆借阅系统信息查询：全校师生可通过校园一卡通实现图书馆借阅系统信息查询。

数字校园系统信息查询：全校师生可以通过校园一卡通实现成绩查询、课表查询、教室查询等功能。

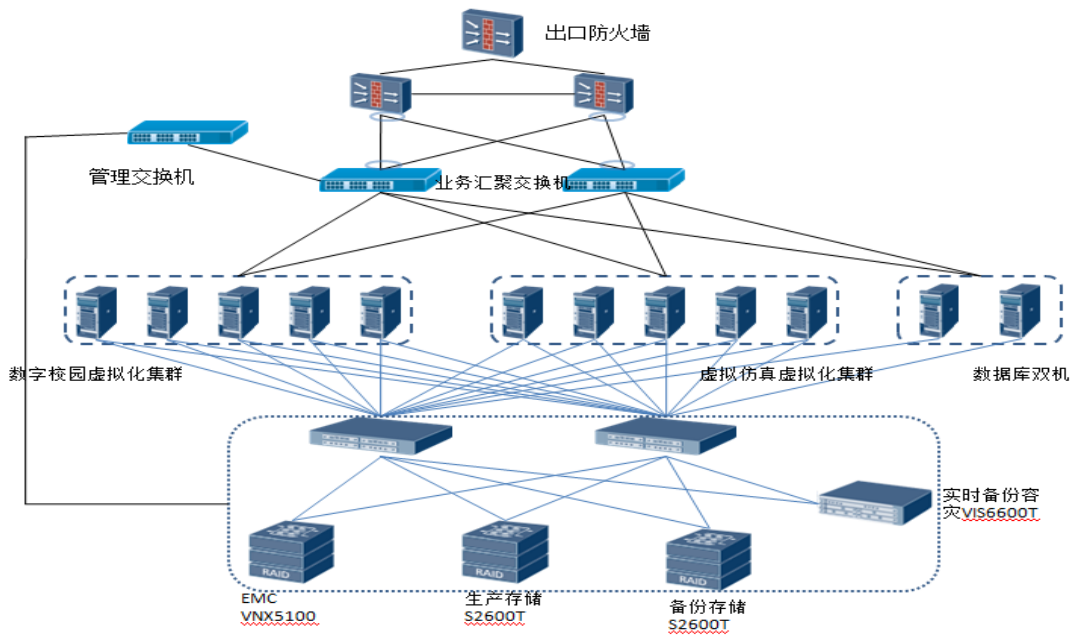
公寓智能水电控制系统：公寓智能水电控制系统还未开始建设，系统是在学生公寓的每个房间安装智能远控设备，对每间公寓的水、电进行预付费管理，支持欠费停水、电，恶意负载识别。用户可通过 APP 进行缴水电费，自动来水、自动来电。

车牌识别系统：车牌识别系统采用车牌识别方式对进出车辆进行管理。

2.9.5 建成大数据云计算中心

学校大数据云计算中心按照国家标准 B 级冗余型机房建设，实际投入建设资金 1200 余万元，占用面积约 140 平方米。拥有华为、IBM 等超性能服务器 40 余台，虚拟服务器 150 余台，400T 的存储空间。通过华为 FusionSphere 云操作系统，实现虚拟化平台和云管理的安全、稳定、高效运行，服务器的负载均衡、冗余备灾、IPS 入侵防御、防火墙、上网行为管理、漏扫等网络信息安全保障充分。

学校大数据云计算中心充分利用云计算、物联网、移动互联网等现代信息技术手段，采用华为虚拟化云计算平台、阿里云大数据中心平台、功能强大的服务器集群及海量的存储空间，大力推进云计算中心的互联和共享，切实加强云计算中心的资源建设，全力保障云计算中心的安全、稳定、高效运行，进一步打造富有特色的学校智能大数据，从而建立一套完善、安全的云环境，将学校信息化建设的各种应用与资源统一纳入学校智慧校园云平台，实现学校各种数字资源的大集中，达到资源统一使用、管理、调配的目标。

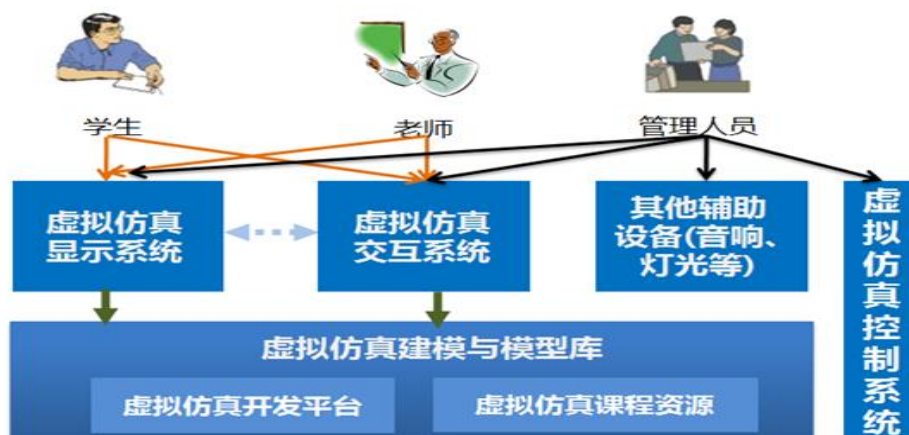


大数据云计算中心组网结构图

2.9.6 建成虚拟仿真教学实训中心

学校投入专项资金 600 余万元，虚拟仿真教学实训中心是重庆机电职业技术大学市级骨干高职院校建设项目之一，也是学校重点建设的具有前瞻性、实用性、可扩展性和开放性的教学实训基地。中心以虚拟仿真云平台为基础，以虚拟仿真教学实训系统为核心，通过使用功能多样的虚拟仿真实验室设备和虚拟仿真教学软件，打造一个设计合理、技术先进、设备一流、实时交互、资源共享、安全可靠、协同管理的虚拟仿真教学实训基地。

虚拟仿真教学实训中心项目建设的实施，不仅进一步改善了我校的实训条件，探索了实践教学的新模式，形成了虚实结合，相互补充的实践教学新格局，而且对我院实训基地建设发挥了引导、示范和带动的作用。



虚拟仿真教学系统整体框架图

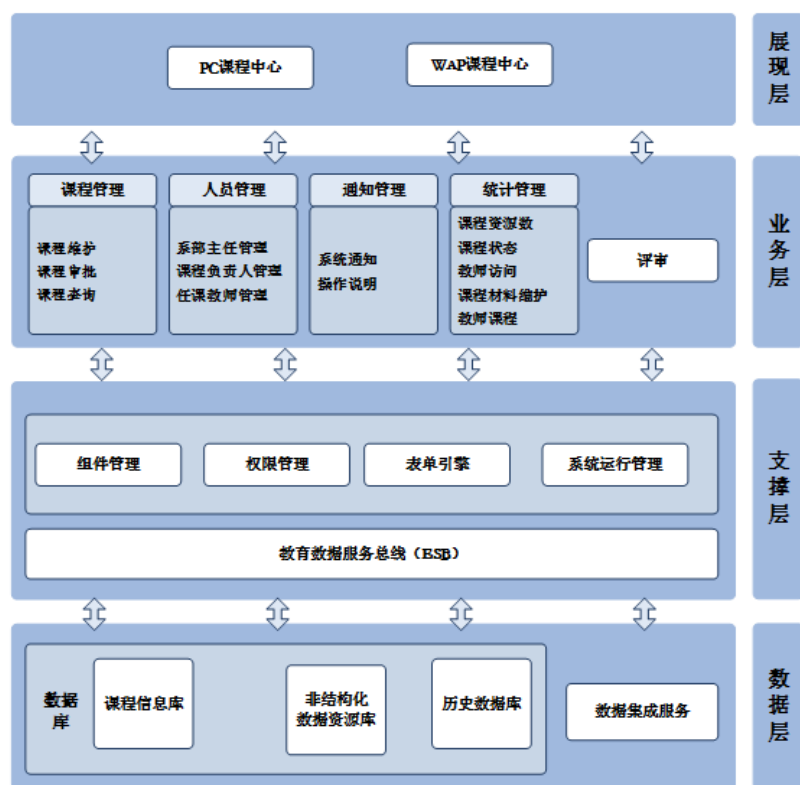
2.9.7 建成全生态链的 JDMOOC 线上教学平台

重庆机电职业技术大学教学资源管理平台是按照职业本科试点高校建设的要求，搭建职业本科在线开放课程共享资源库、专业教学资源库、网络教学资源库、教学评价及分析系统等功能完备、富有特色的职业本科教学资源管理平台，为学校人才培养质量的提升提供强有力的信息化支撑。

总体架构：

重庆机电职业技术大学教学资源平台遵循学校数字校园整体要求，基于 SOA 架构设计，由数据层、支撑层、应用层和展现层等部分构成。各项功能被封装成应用服务、系统服务、数据服务，这些服务通过服务管理平台进行集成、注册、管理和发布。各类应用服务和系统服务通过信息门户面向用户。既保证系统平台的相对独立，也保障系统平台紧密融合在数字校园整体建设体系中。

平台总体架构如下图所示：



平台功能：

重庆机电职业技术大学教学资源管理平台主要包括两个部分，前端展示课程展示功能和后台管理功能。前端主要完成：在线课程和学生在线学习功能；后端主要实现：系统管理、数据分析、课程管理、考试管理、评价管理、通知管理等功能。

平台登录：

用户使用浏览器访问 http://mooc.cqvtu.com/jd_edu/（建议使用谷歌、火

狐浏览器), 点击登录入口后, 输入智慧校园的统一账户和密码登录即可。



平台使用:

重庆机电职业技术大学教学资源平台按照专业、开课单位、交叉通识课三个维度进行课程的分类展示。按照专业进行分类时, 展示各学院的各专业培养方案下的所有课程以及本专业课程拓扑图; 按照开课单位进行分类时, 展示各学院所有系、部、中心所开的所有课程; 交叉通识课是展示所有的交叉通识课。



重庆机电职业技术大学教学资源平台按不同类别对课程进行搜索。教师用户通过课程管理对课程实现创建和编辑, 学生用户可通过 WEB 端或移动端, 点击该门课程实现网上学习。



机械加工工艺设计

— 杨阳

机械加工工艺设计
机械2016年校级精品课程

[首页](#)
[课程介绍](#)
[教学团队](#)
[教学文件](#)
[课程教学](#)
[课程资源](#)
[课程考试](#)
[互动交流](#)
[通知信息](#)

欢迎登录学习平台



测试教师

登录时间：
2020-03-09 09:29:49

进入个人中心

退出登录

机械加工工艺设计

课程简介
本课程是以机械制造中的工艺问题为研究对象的...
[更多>>](#)

机械工程系
机械设计与制造

课程负责人



杨阳

杨阳，讲师，现机械工程系主任助理，《机械加工工艺设计》精品课程共享课负责人，主讲《机械加工工艺设计》、《机械设计基础》、《数控加工工艺及编程》课程，教学经验丰富，多次在学院“讲课比赛”中获奖。

快速访问

- 课程简介
- 授课教师
- 课程标准
- 教学课件
- 教学视频
- 参考教材
- 学习工具
- 教学案例

上课通知

热门课件 [更多>>](#)

《机械加工工艺设计》教案	656
《机械加工工艺设计》教案	656
第二部分 第二节 零件的工艺...	493
第一部分 机械加工精度	461
第二部分 第三节 毛坏的选择...	453
典型零件的加工-盘套类零件	442
第二部分 第四节 定位基准的...	430
第二部分 第一节 机械加工工...	425

热门视频 [更多>>](#)

3.7 加工余量、工序尺寸及公...	485
2.4 热处理方式及其工序安排	479
3.8加工方案的确定	452
3.10切削用量的选择 (1)	441
3.3 零件装样的工艺性分析	438
3.7精基准的选择	435
6.2箱体零件加工工艺分析 (2)	426
4.1 轴类零件的工艺性分析	425



互动交流

重庆机电职业技术学院 | 就业信息网 | 大渝人才网 | 中国教育网 | 重庆市教委 | 智慧校园 | 国家精品课程 | 教务系统

Copyright © 2018 Chongqing Electromechanical Vocational Institute. All Rights Reserved 渝ICP备1200068号-1

重庆机电职业技术大学教学资源平台 WEB 端课程界面图



重庆机电职业技术大学教学资源平台移动端-JDMOOC

2.9.8 网络信息安全保障有力

为保障学校信息网络安全，提高学校各类信息系统安全防御能力，学校多措并举，全面排查安全隐患，预防和减少网络安全事件的发生。学校投入 160 余万元，切实加强网络信息安全保障，认真落实网络安全设备及系统的运维、信息系统等级保护等工作，完成定级备案并依照国家要求开展测评整改，确保人防、技防、物防措施落实到位。

3. 教学建设与改革

3.1 开设“习近平总书记关于教育的重要论述研究”的课程情况

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视教育工作，把教育摆在优先发展战略地位。习近平总书记在治国理政中，对教育工作提出了一系列富有创见的新理念新思想新观点，系统回答了一系列方向性、全局性、战略性重大问题，形成了习近平总书记关于教育的重要论述，标志着我们党对教育规律的

认识达到了新高度，为推进新时代教育改革发展提供了强大思想武器。为进一步深化学生思想建设，让习近平总书记关于教育的重要论述入脑入心，我校组织修订了 2021 版专业人才培养方案，要求开好“形势与政策”课，含“习近平总书记关于教育的重要论述”授课内容不低于 16 学时。

3.2 推进马工程重点教材统一使用情况

按《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科〔2018〕2 号）、《教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1 号）、《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（教材〔2020〕6 号）要求，2020-2021 学年我校思想政治理论课统一使用马工程重点教材。

2020-2021 学年第 1 学期：

我校开设了 2020 级本科“思想道德修养与法律基础”“形势与政策”两门课程、2019 级本科“马克思主义基本原理概论”“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I”“形势与政策”三门课程，教材使用情况如下：

(一)2020 级本科“思想道德修养与法律基础”课程使用了高等教育出版社 2018 年 4 月出版的第 8 版《思想道德修养与法律基础(2018 年版)》。

(二)2020 级本科“形势与政策”课程使用了教育部社会科学司、思想政治工作司委托中共中央宣传部、时事报告杂志社 2020 年 8 月出版的《时事报告大学生版(2020-2021 学年度·上学期)》。

(三)2019 级本科“马克思主义基本原理概论”课程使用了高等教育出版社 2018 年 4 月出版的第 7 版《马克思主义基本原理概论(2018 年版)》。

(四)2019 级本科“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I”课程使用了高等教育出版社 2018 年 4 月出版的第 6 版《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2018 年版)》。

(五)2019 级本科“形势与政策”课程使用了教育部社会科学司、思想政治工作司委托中共中央宣传部、时事报告杂志社 2020 年 8 月出版的《时事报告大学生版(2020-2021 学年度·上学期)》。

2020-2021 学年第 2 学期：

我校开设了 2020 级本科“中国近现代史纲要”“形势与政策”两门课程、2019 级本科“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II”“形势与政策”两门课程，教材使用情况如下：

(一)2020 级本科“中国近现代史纲要”课程使用了高等教育出版社出版 2018 年 4 月出版的第 7 版《中国近现代史纲要(2018 年版)》。

(二)2020 级本科“形势与政策”课程使用了教育部社会科学司、思想政治工

作司委托中共中央宣传部、时事报告杂志社 2021 年 1 月出版的《时事报告大学生版（2020-2021 学年度·下学期）》

(三)2019 级本科“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II”课程使用了高等教育出版社 2018 年 4 月出版的第 6 版《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2018 年版）》。

(四)2019 级本科“形势与政策”课程使用了教育部社会科学司、思想政治工作司委托中共中央宣传部、时事报告杂志社 2021 年 1 月出版的《时事报告大学生版（2020-2021 学年度·下学期）》。

3.3 专业建设

学校在专业建设发展中，不断加强制度建设，优化专业结构，建立专业动态调整机制，科学合理进行专业布局。通过不断优化专业人才培养模式，对接产业调整专业结构，细化专业建设方案，强调将“立德树人”融入到教育教学的全过程之中，坚持理论知识与技术技能培养并重，保持职业教育的鲜明属性，大力推进本科层次职业教育试点工作。

3.2.1 动态调整专业

我校建立了较完善的专业动态调整机制。遵循高职教育规律，立足办学定位，结合自身优势进行专业设置优化和布局结构调整，修订完善了相关制度。坚持以“机电”类专业为主体，按照“需求导向，科学定位，错位竞争，特色发展”的原则，重点发展装备制造类专业。并紧跟装备制造业转型升级，适时调整专业，建立了“市场导向，主动适应”专业动态调整机制。

一是每年组织对全校各专业建设情况进行评估，公布相关数据，作为专业动态调整的决策依据；二是以学校战略发展规划申报新增专业，并建立严格的准入机制；三是将各专业的招生就业情况、人才培养质量及学生的满意度作为主要依据，建立专业预警与退出机制；四是根据各专业发展情况对年度招生计划进行调整，动态控制专业规模。

3.2.2 优化专业设置

学校设有机械设计与制造、机电一体化、汽车检测与维修技术、建筑工程、会计等 46 个专科专业及大数据技术与应用、智能制造等 17 个职业本科专业。

(1) 学校现有专科专业

学校现开设的专科专业为 46 个，详见下表：

重庆机电职业技术大学高职专科专业设置情况

序号	专业名称	专业代码	专业大类	专业类
1	机械设计与制造	460101	46 装备制造大类	4601 机械设计制造类
2	机械制造及自动化	460104	46 装备制造大类	4601 机械设计制造类
3	数控技术	460103	46 装备制造大类	4601 机械设计制造类
4	模具设计与制造	460113	46 装备制造大类	4601 机械设计制造类
5	机电设备技术	460202	46 装备制造大类	4602 机电设备类
6	安全技术与管理	420901	42 资源环境与安全大类	4209 安全类
7	汽车制造与试验技术	460701	46 装备制造大类	4607 汽车制造类
8	汽车电子技术	460703	46 装备制造大类	4607 汽车制造类
9	汽车造型与改装技术	460705	46 装备制造大类	4607 汽车制造类
10	新能源汽车技术	460702	46 装备制造大类	4607 汽车制造类
11	汽车技术服务与营销	500210	50 交通运输大类	5002 道路运输类
12	智能网联汽车技术	460704	46 装备制造大类	4607 汽车制造类
13	建筑电气工程技术	440402	44 土木建筑大类	4404 建筑设备类
14	机电一体化技术	460301	46 装备制造大类	4603 自动化类
15	电气自动化技术	460306	46 装备制造大类	4603 自动化类
16	电梯工程技术	460206	46 装备制造大类	4602 机电设备类
17	工业机器人技术	460305	46 装备制造大类	4603 自动化类
18	应用电子技术	510103	51 电子与信息大类	5101 电子信息类
19	现代移动通信技术	510302	51 电子与信息大类	5103 通信类
20	移动互联应用技术	510106	51 电子与信息大类	5101 电子信息类
21	物联网应用技术	510102	51 电子与信息大类	5101 电子信息类
22	计算机应用技术	510201	51 电子与信息大类	5102 计算机类
23	大数据技术	510205	51 电子与信息大类	5102 计算机类
24	信息安全技术应用	510207	51 电子与信息大类	5102 计算机类
25	人工智能技术应用	510209	51 电子与信息大类	5102 计算机类
26	建筑装饰工程技术	440102	44 土木建筑大类	4401 建筑设计类
27	建筑工程技术	440301	44 土木建筑大类	4403 土建施工类
28	建设工程管理	440502	44 土木建筑大类	4405 建设工程管理类
29	工程造价	440501	44 土木建筑大类	4405 建设工程管理类
30	风景园林设计	440105	44 土木建筑大类	4401 建筑设计类
31	大数据与会计	530302	53 财经商贸大类	5303 财务会计类
32	关务与外贸服务	530503	53 财经商贸大类	5305 经济贸易类
33	市场营销	530605	53 财经商贸大类	5306 工商管理类
34	电子商务	530701	53 财经商贸大类	5307 电子商务类
35	现代物流管理	530802	53 财经商贸大类	5308 物流类
36	机场运行服务与管理	500408	50 交通运输大类	5004 航空运输类
37	民宿管理与运营	540107	54 旅游大类	5401 旅游类
38	现代家政服务与管理	590301	59 公共管理与服务大类	5903 公共服务类
39	社区康复	590303	59 公共管理与服务大类	5903 公共服务类
40	学前教育	570102K	57 教育与体育大类	5701 教育类
41	健康大数据管理与服务	520704	52 医药卫生大类	5207 公共卫生与卫生管理类
42	艺术设计	550101	55 文化艺术大类	5501 艺术设计类
43	影视动画	560206	56 新闻传播大类	5602 广播影视类
44	舞蹈表演	550202	55 文化艺术大类	5502 表演艺术类
45	环境艺术设计	550106	55 文化艺术大类	5501 艺术设计类
46	体育艺术表演	570316	57 教育与体育大类	5703 体育类

(2) 2019年首次招生的10个本科专业

2019年首次招生的10个职业本科专业为：机械设计制造及自动化、材料成型及控制工程、汽车工程技术、电气工程及自动化、物联网工程技术、智能制造工程技术、大数据工程技术、汽车服务工程技术、工程造价、现代物流管理。

(3) 2020 年新增设 7 个本科专业

2020 年我校新增设了机械电子工程技术、现代通信工程、数字媒体技术、大数据与财务管理、舞蹈表演与编导、环境艺术设计、学前教育 7 个职业本科专业。

(4) 2021 年停招 2 个专业：智能制造工程技术、学前教育

重庆机电职业技术大学职业本科专业设置情况

序号	专业名称	专业代码	专业大类	专业类
1	机械设计制造及自动化	260101	26 装备制造大类	2601 机械设计制造类
2	材料成型及控制工程	260106	26 装备制造大类	2601 机械设计制造类
3	机械电子工程技术	260301	26 装备制造大类	2603 自动化类
4	汽车工程技术	260701	26 装备制造大类	2607 汽车制造类
5	汽车服务工程技术	300203	30 交通运输大类	3002 道路运输类
6	电气工程及自动化	260302	26 装备制造大类	2603 自动化类
7	智能制造工程技术	260102	26 装备制造大类	2601 机械设计制造类
8	物联网工程技术	310102	31 电子与信息大类	3101 电子信息类
9	大数据工程技术	310205	31 电子与信息大类	3102 计算机类
10	数字媒体技术	310204	31 电子与信息大类	3102 计算机类
11	现代通信工程	310301	31 电子与信息大类	3103 通信类
12	工程造价	240501	24 土木建筑大类	2405 建设工程管理类
13	现代物流管理	330802	33 财经商贸大类	3308 物流类
14	大数据与财务管理	330301	33 财经商贸大类	3303 财务会计类
15	学前教育	370101	37 教育与体育大类	3701 教育类
16	环境艺术设计	350106	35 文化艺术大类	3501 艺术设计类
17	舞蹈表演与编导	350202	35 文化艺术大类	3502 表演艺术类

3.2.3 合理布局专业

2016 年初，学校制定了“十三五”事业发展规划，明确提出要“加强重点专业建设，提升人才培养质量”，面向重庆市装备制造业、现代服务业、重点支柱产业和战略性新兴产业，建成 3—5 个市级骨干专业。按照培育优势、集群发展的原则，通过以机械设计与制造专业为龙头的现代制造专业群、汽车检测与维修技术

专业为龙头的汽车应用专业群、机电一体化专业为龙头的自动化电子类专业群、大数据技术与运用为龙头的大数据智能化专业群建设，建成 4 个机制灵活、优势明显、深度融入重庆产业链的专业集群。

通过“十三五”期间的建设和发展，到 2020 年，整个学校基本形成产业契合度高、总体规模适度、布局结构合理，以面向现代装备制造业、汽车工业、电子信息业、建筑业等工科专业为主体，管理、财经、艺术、公共事业等专业协调发展的专业格局。

根据重庆经济社会发展的要求和学院建设发展规划（2018-2022 年），到 2025 年，初步形成产业契合度高、总体规模适度、布局结构合理，以面向现代装备制造业、汽车业、电子信息业等工学专业为主体，管理学、教育学、文学等门类专业协调发展的格局。不断加大投入，引进和培养一批具有较高水平的专业带头人，建成一批教学水平高、专业能力强、有较强科研能力的教学团队；建设和完善专业实验室和实习、实训基地，充分利用现代信息技术，加强专业内涵建设，全面提升专业整体水平。在 2023 年取得专业学士学位授予资格。

3.2.4 专业建设举措

（1）明确人才培养定位，优化人才培养模式

根据“保持职业教育属性和特色，坚持培养高层次技术技能人才”的办学定位，进一步明确了人才培养定位、优化了人才培养模式，为学校开展本科层次职业教育专业建设与发展奠定了良好基础。学校构建以工学学科为主，工学、管理学等学科协调发展的学科专业体系，培养德智体美劳等方面全面发展，具有良好的职业道德、人文素养、创新精神，基础理论扎实、专业技术熟练、实践技能强，能够适应经济社会发展、军工与国防建设需要的高层次技术技能人才。学校依据产业（行业）发展需要，不断深化教育教学改革，创新人才培养模式，形成了符合学校实际，具有特色的“校企合作、工学交替，能力递进、双证融合”的人才培养模式。

（2）对接产业设置专业，加强骨干专业建设

围绕重庆市经济社会建设发展需要，按照基础相同、技术相近、岗位相关、资源可共享的原则，学校每年调整一次专业设置，逐渐优化专业结构。学校 46 个高职专业，覆盖装备制造、电子信息、土木建筑、财经商贸等 8 个专业大类，其中 36 个专业完全对接重庆市产业，占专业总数的 78.3%。已开设的 17 个本科专业均以原有高职专业相衔接，全部与重庆市主导产业的人才需求对接。机电一体化技术、汽车制造与试验技术、机械设计与制造等 4 个专业为重庆市高职骨干专业，电气自动化技术、现代物流管理等 10 个专业为校级骨干专业，学校升本以来，将专业建设作为本科职业教育改革试点的重点任务纳入总体改革试点方案，职业本科专业的建设作为学校工作重心，正大力推进。

（3）细化专业建设方案，加大人才培养力度

按照专业人才培养定位，进一步细化专业建设方案，提升人才培养质量。一是与行业、企业共同研究制定本科层次职业教育各个专业的《人才培养方案》，共同制定《教学标准》《课程标准》等规章。二是分类分步开展校企合作、产教融合工作，积极构建以专业为中心的校企深度合作机制，完善教学体系构建，优化教学内容方法。三是校企共同组建教学和科研团队，开展课程开发、教材编写和技术研发工作。四是重视实践性课程设置，积极改善实训条件，搭建“校外实践教学基地”“校内生产性实训平台”，达成实训教学效果。

3.3 课程建设

学校大力开展在线课程建设，组织专业技术团队开展了职教云网络平台技术培训，启动了在线开放课程建设工作，学校拥有《液压与气压传动》等 5 门市级立项建设精品在线开放课程，其中，“液压与气压传动”、“互联网+供应链管理”成功认定为市级在线开放课程。

学校重视实践性课程设置，积极改善实训条件，取得明显成效。目前各专业所开设的实践教学课时占总课时比例均大于等于 50%。

优质课程建设。校企合作、标准引领，针对兵工行业和现代制造业岗位需求，构建“能力递进”、“工学结合”的专业课程体系。

以精品课程建设带动专业课程教学改革，近年来，与行业、企业合作，进行精品课程建设，建成《机械设计基础》、《产品三维造型与结构设计》、《机床夹具设计》等 20 门校级精品课程。实施从线上到线下、从虚拟到现实、从理论到实践、从仿真到实操的“四位一体，虚实结合”的混合式教学模式改革，深入推进信息化教学。

全校共有 5 门立项建设的市级精品在线开放课程，已全部建成并在“重庆市在线开放课程平台”或“智慧树”平台上运行，其中 2 门通过验收；现已建成 22 门校级精品资源共享课。5 门校级精品资源共享课在重庆市职业教育学会组织的优秀网络课程评选中获奖，其中二等奖 3 门，三等奖 2 门；另有 3 门校级精品在线开放课程正在建设中。

以人才培养模式为导向，继续深入推行“任务驱动，项目导向”的“教学做一体化”教学模式改革，实行课程负责人制度，在负责人的主持下成立开发小组，小组成员至少需要两名是企业的工程技术人员，在企业专家与教学专家的共同参与下，开展课程融合，突出课程的职业与岗位属性，以翻转课堂理念设计教学方案，《液压与气动技术》《电气控制系统设计、安装与调试》《自动化生产线技术》《工业机器人现场编程》《电工电子技术》《单片机应用技术》6 门专业核心课程建设为校级在线开放课程，在此基础上大力推进专业教学资源库建设。

2021年新投入200万遴选了14门校级重点课程进行建设。

课程改革。定期深入开展企业调研，把企业需求的职业能力转化成教育教學的目标，把1+X技能要求融入课程建设中；将1+X证书试点与教学紧密结合，培养方案与1+X标准融合。新能源汽车技术专业深入开展校企合作，与冠昂科技签订合作协议，共同建设一门课程两个中心（数据中心和研发中心）；校企双方共同开发课程和教学资源，实现教学与生产、与就业同步。

3.4. 教材建设

在教材建设方面，依据学校关于选用教材的若干规定，在保障优先选用国家级、省部级获奖的规划教材的前提下，鼓励教师积极参与教材的编写工作，2021-2021学年，我校共计立项超过30余本教材建设立项工作，全部由我校作为第一单位，部分教材已在我校学生中广泛使用，符合教学大纲，注重理论联系实际，取材合适，深度适宜，使用效果良好。

3.5. 教学改革

学校升本以来，坚持人才培养中心地位，以立德树人为根本任务，积极推进职教本科人才培养模式改革和人才培养体制机制创新；把握职业教育培养目标，加强骨干重点专业建设，积极对接行业产业，服务地方经济；组织优化完善学校发展规划，坚持职教属性和特色发展，规划实施已初见成效。

学校依据产业（行业）发展需要，不断深化教育教学改革，创新人才培养模式，形成了符合学校实际，具有特色的“校企合作、工学交替、能力递进、双证融合”的人才培养模式，实施运行效果良好，促进了人才培养质量不断提高，受到广大师生好评。

2020年，本专科学生在专业教师指导下，在省部级及以上各类职业技能大赛中，夺得各级各类奖项91项，其中获国家级三等奖4项；省部级一等奖10项、二等奖24项、三等奖42项。学校承担了市级科研教改课题28项，发表论文52篇，获得专利18项，出版著作1部，出版教材18部。

2021年上半年技能竞赛参加市级及以上竞赛项目20余项，获奖99项，其中国家级奖励7项、市级一等奖7项，学校荣获优秀组织单位1次。上半年的成绩已经超过了2020年一年的成绩。

截止2021年8月31日，学校教师获得重庆市科技进步一等奖1项，科技进步二等奖2项，重庆市高等教育教学成果三等奖1项。

此外，学校不断创新人才培养模式。学校与重庆邮电大学移通学院深入开展校际合作，就两校联合培养“专本贯通”学生达成协议，从2020级起，重庆机电职业技术大学物联网应用技术、大数据技术与应用专业学生将在本校完成前三年

学习后，前往合作院校继续攻读本科学位。

3.6 课堂教学规模

全校开设 295 门课程；选修课程共开设：85 门（其中 2020-2021 学年第一学期 38 门，2020-2021 学年第二学期 47 门）。公共课教学班约 60 人，专业课教学班约 40 人。

3.7 实践教学

共开设 62 门独立设置实验实训课。

3.8 毕业论文（设计）

目前，已制定学校毕业论文（设计）管理办法，启动了 2019 级专升本学生毕业论文（设计）工作，目前正在选题工作。普通本科学生只有大一和大二的学生，暂未安排毕业论文（设计）。

3.9 学生创新创业教育

（1）创新创业教育

进一步完善创新创业课的规范实施。从课程建设、学分学时管理，分批次分层次完善实施。牵头统筹市级各部门各类型创新创业类大赛，对有创业意愿的学生开展创业咨询与指导，对有意愿有条件的学生团队进行孵化管理。协调支持各学院开展创新创业类活动，参与实验室学生的创新创业项目指导。完成 2020 级本科共 2067 名学生 10 个理论课学时、2020 级专升本共 802 名学生 4 个理论课学时、8 个实践课学时、2019 级共 1736 名学生 16 个理论课学时、6 个实践课学时。

附件：就业及创业指导课程安排

就业及创业指导课程安排																				
2020 级	类别	课程	人培方案					分类	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期	
			学分	总学时	理论	实践	学期		理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践
2020 级	专升本	就业	0.5	12	0	12	1-2	就业		6		6								
		创业	0.5	12	4	8	1-2	创业	4			8								
2020 级	本科	就业	2	32	20	12	2-6	就业			2		10		8			6		6
		创业	2	32	20	12	2-5	创业			10		10			6		6		
2019 级	本科	就业	2	32	20	12	2-6	就业			0		12		8			6		6
		创业	2	32	20	12	2-5	创业			4		16			6		6		

（2）创新创业咨询与活动

接待创业咨询 43 人次，开展了创新创业讲座（沙龙）、比赛（活动）等共 37 次，校级网站、自媒体等平台累计发布创业指导类推送共 18 篇。



2021年4月，学生在孵化园直播基地参加沙龙-新媒体直播带货



2021年6月，在1212学术报告厅开展第七届互联网+大学生创新创业大赛校级选拔赛



2021年6月，在重庆电子工程职业学院参加“学创杯”营销专项-综合模拟市赛



2021年6月，在重庆电子工程职业学院参加“学创杯”主题专项-综合模拟市赛

(3) 创新创业平台效能

创新创业中心按照学校管理要求，逐步对孵化园的功能定位、规划使用进行完善，并顺利通过了璧山区大学生创业园的绩效评估，且被认定为优秀。

(4) 创新创业指导服务

今年创新创业中心评选推荐的“术拓美育大学生发展服务站”、“宏图校园兼职”、“节能先锋——热水器冷水循环系统”3个项目参加了重庆市第五期“优创优帮”大学生创业扶持计划活动，儿童发展与健康管理学院的“术拓美育大学生发展服务站”成功晋级市级50进30的总评审角逐。评选推荐项目参加了“学创杯”第八届全国大学生创业综合模拟大赛市赛、第十届中国创新创业大赛（重庆赛区）暨第七届重庆“高新杯”众创大赛、“大创慧谷”大学生创业创新大赛、“渝创渝新重庆大学生创业启航计划”、第六届璧山创新创业大赛、第七届中国国际“互联网”大学生创新创业大赛重庆市赛、第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛重庆市选拔赛，取得优异成绩。

4. 专业培养能力

学校坚持质量为本、特色立校，面向市场，融入企业，以服务求支持，以贡献求发展，在服务中壮大自己的办学方针；利用自身“在重庆兵器工业职工大学的基础上创建，与兵工同根、同源、同发展”的独特优势，践行“一身两翼”的发展模式和“产学研”的办学模式，着力为装备制造业培养掌握技师基本知识和基本技能的高素质技术技能人才。

4.1 专业概况

学校紧紧围绕重庆市经济社会发展和经济结构调整的态势，依据区域发展战略和重点产业集群，尤其是支柱产业、战略性新兴产业等相关产业发展的人才需求，首批开办了机械设计制造及其自动化、材料成型及控制工程、车辆工程、电气工程及其自动化、物联网工程、智能制造工程、大数据技术与应用、汽车服务工程、工程造价、物流管理、机械电子工程、数字媒体技术、通信工程、财务管理、环境艺术设计、舞蹈表演、学前教育等 17 个职业本科专业。

学校现共设置 46 个专科专业，其中市级骨干重点专业 4 个，市级专业能力提升项目（骨干专业）3 个，定向培养士官专业 5 个。

4.2 培养目标

学校坚持以立德树人为根本，以培养“厚基础、强能力、高素质的具有实践能力与创新精神的高层次技术技能人才”为目标，以“建设特色鲜明的高水平职业技术大学”为目标，全面提高办学水平和人才培养质量，培养“理论基础好，综合素质高，专业能力强”的高素质技术技能人才。

4.1.1 职业本科培养目标定位

学校把本科层次职业教育的培养目标定位为：培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、人文素养、创新精神，基础理论扎实、专业技术熟练、实践技能强，能够适应经济社会发展、军工与国防建设需要的高素质技术技能人才。

4.1.2 立德树人落实机制

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，遵循教育规律，推进素质教育，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

在各个专业人才方案中，明确“课程思政”育人要求：

- （1）加强习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进头脑的教育；
- （2）加强社会主义核心价值观、国家安全观、世界观、人生观等教育；
- （3）加强对各门专业课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能的梳理，将其纳入专业课教材中作为必要章节、课堂讲授内容和学生考核关键知识的教育；
- （4）加强思想意识形态教育；
- （5）加强学科优势、专业优势、中华优秀传统文化的传承教育。

积极推进课程思政工作，出台了《重庆机电职业技术大学课程思政工作实施方案》，组织全体教师学习《习近平总书记教育重要论述讲义》，积极推进《习近平总书记教育重要论述讲义》进课堂，目前拟开设为全校性公共选修课程，在一届人才培养方案中，将把“习近平总书记关于教育的重要论述研究”作为每个

专业的必修课程。

4.1.3 职业本科专业人才方案特点

按照德、智、体、美、劳全面发展，理论知识与技术技能培养并重，职业教育属性鲜明的要求，制定了各职业本科专业的培养方案，将立德树人、实践教学、1+X 证书制度、德智体美劳全面发展等方面的精神及要求体现在人才培养方案中。构建了较为合理的课程体系，强调将“立德树人”融入到教育教学的全过程，在教学内容中注重引入新技术、新工艺和新规范，在教学过程中充分采用信息化手段。要求实训课程设置要满足行业和企业对本科层次职业教育毕业生的技术技能要求。各本科专业的人才培养方案，均达到了实践性教学课时占总课时比例 $\geq 50\%$ 的要求。对学校原来的教学质量保障体系进行了完善。注重从理论和技术技能新知识掌握、就业去向、用人单位评价等方面来进行人才培养质量评价。

工科类职业本科专业，以社会发展需求为导向，注重创新创业教育与专业教育相融合、实践教育与行业协同相融合、社会责任教育与社会主义核心价值观教育相融合、信息技术与教育教学改革相融合、个性化培养与质量标准相融合，采用“平台+模块+课程”的结构形式，构建公共基础课程平台、专业课程平台和集中实践教学平台课程体系。建立实验、课程实践、专业综合实习（实训）等多位一体的学生实践实训新体系，以培养学生实践能力和创新精神。

4.1.4 人才培养目标与社会人才需求适应性

坚持办学定位与产业发展相融合，培养目标与行业市场需求相融合，教学内容与职业要求相融合，理论与实践与产业创新相融合，实现人才培养与产业、企业、职业岗位、职业标准、生产过程的深度对接。

按照学校职业本科专业人才培养目标要求，学校职业本科专业人才培养方案，构建起以应用为主线，以能力为核心，将高等学历教育和职业素能教育有机结合，以培养面向基层，面向生产、管理和服务第一线，适应经济社会发展需要的有专长、有一定创新能力的高层次技术技能型人才为目标的人才培养体系。

(1) 立足真实任务组织工学交替。注重校内课堂教学、仿真实训与校外顶岗实习的有机结合和融汇，并鼓励和指导学生参加各种职业技能竞赛。把传输安全生产的理念、培养学生良好的职业素质和岗位技能贯穿在课程教学的全过程，通过课程教学、职场环境熏陶、情景体验、企业专家讲座以及丰富多彩的第二课堂活动等手段，实现校内校外、课堂内外共同开展素质教育。

(2) 基于工作过程实施职场鉴定。在基于工作过程培养模式中，各专业建立多证书制度，要求学生在取得毕业证书的同时，能够通过课程的学习和企业的实践，取得相关职业资格证书。定期或不定期的邀请相关行业企业、产业协会的高级专业人员进入课堂教学，提高学生的职业核心能力及就业能力。

紧跟产业结构优化升级、技术进步，积极为区域经济社会发展和产业转型升级

级提供技术与人才支撑，培养符合西部地区新经济下现代企业所亟需的应用型创新人才。例如，材料成型及控制工程将专业定位在模具设计主要领域，以培养模具设计师、模具制造工程师以及机械制造类高层次技术技能人才为主要目标，参照机械类高层次技术技能应用型人才职业准则和企业岗位需求，科学确立本专业人才面向岗位群。

4.1.5 职业本科专业课程体系建设

课程体系是指同一专业不同课程按照门类顺序排列；是教学内容和进程的总和；是实现人才培养目标的载体；是保障和提高教育质量的关键，决定了学生通过怎样的知识结构进行学习。

(1) 积极推进职业本科专业课程体系建设

学校制定了课程建设规划和建设管理办法，始终将教学内容和课程体系改革作为教学改革的中心内容。参照相关的职业岗位能力和职业资格标准，以工学结合为切入点构建以能力为本位，基于工作过程的课程体系，制订突出职业能力培养的课程标准，实施精品课程和网络课程建设工程。

学校职业本科专业课程设置，依托行业企业开发能力标准，面向职业岗位设置模块课程。各专业以相应岗位技能为指导、以培养学生在对应岗位领域中关键能力为核心，以岗位典型工作任务为载体，参照行业现行的职业标准，制定相应课程体系、专业课程标准及评价体系。

(2) 课程设置合理，强化实训课程建设

根据人才培养目标的要求，制定了合理的课程体系。实训课程设置符合人才培养目标要求。各专业在开发实训课程时，按照职业岗位能力素质科学设计实践教学体系。按照职业岗位（岗位群）对能力素质的要求，精心设计和安排实践教学内容。实训课程标准对接职业标准，实训内容选用企业技术要求高、操作性强，与理论知识结合紧密的内容，具有一定代表性的、典型的真实项目。对于较为复杂的工程技术问题，进行分解，将分解得到的各项技能组成实训教学的单元或模块，采用模块化的方式进行教学，每一模块都教导学生获得一项专项技能，所有模块的教学实训环节完成后达到综合的教学目标，满足行业企业技术技能需求。

以人才培养目标、培养规格对学生在知识、能力和素质方面的要求作为构建职业本科专业课程体系的依据。

4.3 教学条件

学校位于璧山区璧青北路 1001 号，占地 948 亩。学校校舍建筑总面积 38.07 万 m²，其中教学行政用房面积 18.9 万 m²。校园规划合理，依山而建，环境优雅，风景秀丽，建筑气势恢宏，教学设施完备，实训中心规模宏大，学生宿舍、体育场所、生活服务中心一应俱全，是宜居宜行宜学的优质校园。

4.2.1 教师队伍

学校坚持认真贯彻落实“扩大总量、优化结构、提高素质、稳定骨干、造就名师”的20字方针，形成了以有影响的专业带头人为支撑，以来自行业企业、本科院校具有丰富实践经验和教学经验的教师为骨干，专、兼职相结合的教师队伍。

截止2021年9月，学校现有专任教师769人，另有外聘教师239人。学校的专任教师中，高级职称教师约占30.43%，中级职称约占42.39%，初级职称约占7.8%。学校的专任教师中，学士学位的教师约占31.86%，硕士学位的教师约占49.41%，博士学位的教师约占3.38%

4.2.2 教学经费投入

升本后，在校生持续稳定增长，学费收入逐年增长，有效地保证了学院正常运行和发展。2019年办学经费为18269.78万元，较2018年新增578.01万元，其中用于实验实训条件建设614.35万元。2020年办学经费为18540.84万元，较2019年新增271.02万元，其中用于实验实训条件建设1281.43万元。2021年还将在2020年的基础上增加办学经费预算，用于试点本科建设。

市委、市政府高度重视学校发展，2019年获得财政投入4189.48万元，2020年获得财政4264.76万元，2021年由于新学期期初，财政投入还未下达，预计也将超过2020年财政投入。

2019年年底学校还获批建设国家级高技能人才培养基地项目，建设期为两年，累计投入1500万元。2020年实际执行金额为775.62万元，2021年预算金额为724.38万元。

4.2.3 办学基础设施

学校位于璧山区璧青北路1001号，占地948亩。学校校舍建筑总面积38.07万m²，其中教学行政用房面积18.9万m²；教学科研仪器设备总值13541.42万元；学校拥有各类文献资料138万余册。学校已完成校园主干网的建设，建成了“万兆主干、千兆汇聚、百兆桌面”的三层校园网络架构，校园教学和办公区域无线覆盖基本完成。校园网整体运行安全稳定，基本满足电子图书、电子期刊、数据库等网络资源的存储需求。学校已完成OA办公系统、学工系统、人事系统、图书馆系统、教务系统、财务系统等的建设与集成工作，2020年还新建设了重庆机电职业技术大学自主网络教学平台、超融合办公系统、购买了高教社职教云等线上教学平台，提升了管理服务工作的效率，为改革发展提供了信息系统支撑。

学校2020年已经完成第一实训中心改造、学生新建宿舍，已于2020年9月投入使用，累计新增建筑面积41213.83m²（教学用面积为15424m²）。2020年底已经启动室内游泳馆、新建第二期学生宿舍、新建食堂等建设工作，启动了第二实训中心副楼的调整工作，落实儿童学院、工商学院、国际艺术学院的校内实训

场地的改造及相关实训室建设，启动并初步完成了图书馆四楼的调整建设工作。预计 2021 年还将启动新教学楼建设工作。

4.2.4 政府支持

学校发展得到了重庆市政府、璧山区政府的大力支持，历届重庆市政府、璧山区政府领导曾多次莅临学校视察调研、指导工作，现场办公协调解决困难，有力推进了学校建设发展。重庆市政府对民办高校建设经费支持力度越来越大，有效促进了重庆市民办教育事业的发展。为支持学校本科层次职业试点工作，璧山区政府 2019 年首批给予 300 万的发展奖励，用于支持学校重点专业建设。2020 年与璧山区政府合作共建璧山发展研究院形式，获得 1073 万元资金支持。

自建校以来，重庆市教委及职能部门领导对学校建设发展给予了大力支持帮助，2019 年本科层次职业教育试点开展之后，重庆市教委更是给予精心指导与帮扶，多次召开专题会议部署安排相关工作，如 2020 年 1 月市教委在我校召开本科职业教育试点工作指导会、2020 年 4 月市教委副主任邓睿带队到校指导工作、2020 年 12 月市教委专家组到校指导工作等，多次精心组织专家组对学校进行帮扶指导，为改革发展指明了方向。

4.4 专业建设

学校在专业建设发展中，不断优化专业人才培养模式，对接产业调整专业结构，细化专业建设方案，强调将“立德树人”融入到教育教学的全过程之中，坚持理论知识与技术技能培养并重，保持职业教育的鲜明属性。大力推进职业本科试点工作。2020 年新增本科专业 7 个。

2020 年加强了校企合作元素的融入，完成中兴、阿里云校企合作项目的阶段建设任务；成立金蝶智能财务学院，深入开展校企协同育人；启动华龙网共建电子商务、市场营销专业，启动筹建融媒体学院工作；完成融媒体学院的建设规划；开展 147 航空维修、上汽供应链合作等项目的谈判和推进工作；实施长江电缆的初步合作项目。

截止 2021 年 3 月，学校下设机械工程学院、车辆与交通学院、电气与电子工程学院、信息工程学院、建筑工程学院、工商管理学院、国际艺术学院、通识教育学院、士官生学院、健康与国际教育学院、马克思主义学院、数字艺术学院。设有机械设计与制造、机电一体化、汽车检测与维修技术、建筑工程、会计等 46 个专科专业及 17 个职业本科专业。

4.4.1 明确人才培养定位，优化人才培养模式

根据“保持职业教育属性和特色，坚持培养高层次技术技能人才”的办学定位，进一步明确了人才培养定位、优化了人才培养模式，为学校开展本科层次职业教育专业建设与发展奠定了良好基础。学校构建以工学学科为主，工学、管理

学等学科协调发展的学科专业体系，培养德智体美等方面全面发展，具有良好的职业道德、人文素养、创新精神，基础理论扎实、专业技术熟练、实践技能强，能够适应经济社会发展、军工与国防建设需要的高层次技术技能人才。学校依据产业（行业）发展需要，不断深化教育教学改革，创新人才培养模式，形成了符合学校实际，具有特色的“校企合作、工学交替，能力递进、双证融合”的人才培养模式，实施运行效果良好，促进了人才培养质量不断提高，受到广大师生好评。

4.4.2 对接产业设置专业，加强骨干专业建设

围绕重庆市经济社会建设发展需要，按照基础相同、技术相近、岗位相关、资源可共享的原则，学校每年调整一次专业设置，逐渐优化专业结构。全校现已建成 46 个高职专业、17 个职业本科专业，覆盖装备制造、电子信息、土木建筑、财经商贸、教育等 9 个专业大类，其中 43 个专业（包括 17 个职业本科专业）完全对接重庆市产业，占专业总数的 68.2%。机电一体化技术、汽车检测与维修技术、机械设计与制造等 4 个专业为重庆市高职骨干专业，汽车制造与装配技术、电气自动化技术、物流管理等 10 个专业为校级骨干专业，学校升本以来，将专业建设作为本科职业教育改革试点的重点任务纳入总体改革试点方案，结合 17 个职业本科专业的建设工作，一并推进。

4.4.3 细化专业建设方案，加大人才培养力度

按照专业人才培养定位，进一步细化专业建设方案，提升人才培养质量。一是与行业、企业共同研究制定本科层次职业教育各个专业的《人才培养方案》，共同制定《教学标准》《课程标准》等规章。二是分类分步开展校企合作、产教融合工作，积极构建以专业为中心的校企深度合作机制，完善教学体系构建，优化教学内容方法。三是校企共同组建教学和科研团队，开展课程开发、教材编写和技术研发工作。四是重视实践性课程设置，积极改善实训条件，搭建“校外实践教学基地”“校内生产性实训平台”“双基地”，达成实训教学效果。

4.4.4 深入开展校企合作，共建学院共建专业

为贯彻落实 2019 年国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》中的深化产教融合、校企合作，育训结合，健全多元化办学格局，推动企业深度参与协同育人，按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求，坚持知行合一、工学结合，2019-2021 年学校大力开展校企深度融合，从原有校企共同制定人才培养方案升级到共建学院、共建专业，如 2020 年与金蝶公司共建金蝶智能财务学院、2021 年与元道航空共建民航示范性航空学院，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，强化学生实习实训，建立长期稳定的全面合作关系，促进学生高质量发展，为社会提供技术技能人才资源保障。

4.5 教育教学

学校组织开展了“本科层次职业教育”思想大讨论和新建本科学校发展战略、新建职业本科专业建设、1+X 证书制度建设、校企合作产教融合 2020 年阶段性工作总结及推进会、举办 2020 年重庆市智能财会论坛、2020 年试点工作领导小组工作会等方面的研讨；收集汇编了职业教育改革资料文集，并组织开展了本科层次职业教育试点的征文活动，出版了论文集。这些活动的开展，有力地促进了学校领导和教职工的思想观念转变，为学校开展本科层次职业教育奠定了坚实的思想基础。同时，学校以多种形式，组织干部和教职工学习领会《国家职业教育改革实施方案》、《现代职业教育体系建设规划》等文件精神，以开阔视野，提高认识，更好地把握职业教育改革发展方向和本科层次职业教育的内涵。

为了适应本科层次职业教育的需要，学校曾先后到南昌先锋软件职业技术学院、天津中德应用科技大学及天津职业大学参加培训、考察学习和交流。坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，以专业建设为核心，合理设置专业课程，重新调整实训课程并及时更新课程内容，完善了课程建设管理办法。邀请企业专家参与人才培养方案制定、校企共建专业。学校制定了一系列教学和管理文件，编制了《本科职业教育五年规划》《本科职业教育专业建设规划》《关于实施“学历证书+职业技能等级证书”制度改革意见》、《职业技能鉴定所建设与发展规划》。初步构建起本科层次职业教育的制度体系。

4.5.1 教学基本建设任务落实

学校有明确的专业设置标准和合理的建设规划，首批 10 个及 2020 年新增的 7 个职业本科专业均符合学校定位，条件基本具备。学校在本科层次职业学校试点的建设工作中，各职业本科专业制定了专业建设规划、人才培养方案、核心课程标准，实习实训室建设及实践教学实施方案，明确各项教学基本建设任务。2020 年 4 月完成了第三次人才培养方案的修订工作。2020 年新获批的本科专业多次召开专业人才培养方案论证会、评审会。2021 年 3 月根据最新的国家文件启动了第四次人才培养方案修订工作。人才培养方案体现行业、职业岗位、生产经营过程的“三对接”教学体系构建能够体现职业本科知识与技能一体的特征。

4.5.2 落实课程建设重点任务

学校课程建设有规划、有标准、有措施、有成效；职业本科专业核心课程制定了课程标准或实训大纲。明确技术技能培养为主导的模块化课程体系，专业核心课程有校企合作共同开发机制，核心技能课程有实施“双师双元”方案，体现产教融合的校企“双元”育人模式特点。及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容。已经立项 9 门课程建设，截止 2021 年 3 月已经完成了 8 门课

程的建设任务。制定了 5 年建设 50 门左右体现职业本科高层次技术技能人才培养特色课程的规划。

2020 年还加强了教学资源库项目建设工作，申报的 5 门课程入选虚拟现实应用技术专业国家资源库建设项目，其中，信息工程学院邓永生老师主持的《JavaScript 程序设计》课程资源库建设项目是我校首个主持建设的国家资源库建设项目。

4.5.3 细化各项教学实施方案

制定了各试点专业的核心课程标准、实践教学标准，推进落实“1+X”的工作方案，落实了实践性教学课时占总课时 50%以上的教学实施方案。为了保证人才培养的质量，学校组织相关学院，按照德、智、体、美、劳全面发展，理论知识与技术技能培养并重，职业教育属性鲜明的要求，制定了 17 个职业本科专业的培养方案，构建了较为合理的课程体系，强调将“立德树人”、“课程思政”融入到教育教学的全过程，在教学内容中注重引入新技术、新工艺和新规范，在教学过程中充分采用信息化手段。要求实训课程设置要满足行业和企业对本科层次职业教育毕业生的技术技能要求。拟新设各职业本科专业的人才培养方案，均达到了实践性教学课时占总课时比例 $\geq 50\%$ 的要求。对学校原来的教学质量保障体系进行了完善。注重从理论和技术技能新知识掌握、就业去向、用人单位评价等方面进行人才培养质量评价。

4.5.4 全面启动并推进线上教学和线上办公

2020 年初由于疫情原因，全面推行了线上教学，学校春季学期理论课（含理实一体化课程）330 门，线上开课 324 门，开课率 98.18%，通过加强指导，加强监控，加强培训等多种方式，实现了“从保开课向提质量”的工作布置要求，全面完成教学任务。

学校在疫情期间安排 9 次示范课活动，提高教师对在线教学的理解，提升教师使用线上平台及工具的能力。

疫情防控期间，学校所有管理干部和教职员工，学习办公软件，利用钉钉平台实行线上办公，保证学校工作不被延误和耽搁，保证各项工作正常进行。通过个人考勤打卡和书写提交工作日志，通过部门工作安排布置任务分解、周报月报，梳理并明确“部门职能、岗位职责”。

4.5.5 积极开展混合式教学改革

2020 年 5 月线下开学后，为了持续推进混合式教学改革，学校确定职教云作为线上教学资源平台，完成《CAM 软件》3 门线上资源共享课程的开发工作，申请获批了重庆市首批第三方线上职业技能培训平台，以“课程上线”为阶段性要求，持续推进线上教学的改革与建设，秋季学期 145 名教师使用职教云建设了 302 门

课程（在线课程达 757 项）其中 152 门课程使用较为活跃，同时，利用职教云平台全面启动 2018 级线上顶岗实习的管理工作，进一步推进了线上教学手段的应用。

4.6 教授授课情况

学校为保证教学质量，积极采取措施保证教授为本科生上课。学校将教授为本科生授课作为一项基本教学管理制度。学校蒲利春、王秀模、詹捷、高宜新、杨胜松、梅世明等多名教授承担了本科生的课程。

序号	学院	姓名	课程名称	备注
1	机械工程学院	詹捷	金属切削机床、金属切削刀具及原理	
2	机械工程学院	夏华		
3	机械工程学院	贺国银		
4	机械工程学院	李武斌		
5	机械工程学院	廖和平		
6	机械工程学院	林昌华	机械设计、机械设计课程设计、机械原理、机械原理课程设计	
7	机械工程学院	王昌贤		
8	电气与电子工程学院	郑连清		
9	电气与电子工程学院	高雪		
10	电气与电子工程学院	梁伟		
11	电气与电子工程学院	朱田		
12	车辆与交通学院	郑周		
13	车辆与交通学院	李兴卫	机械设计基础、机械设计基础课程设计	
14	车辆与交通学院	孙智富	工程材料及成型技术	
15	建筑工程学院	肖刚		
16	建筑工程学院	双燕		
17	工商管理学院	陈新力		
18	工商管理学院	吕波		
19	工商管理学院	胡开治		
20	工商管理学院	姜鑫		
21	工商管理学院	陈霄		
22	工商管理学院	孙建		
23	工商管理学院	张春勋		
24	工商管理学院	陈旭		
25	工商管理学院	方仪		
26	工商管理学院	张国林		
27	工商管理学院	颜蕾		
28	工商管理学院	朱秋白		

29	工商管理学院	康中文		
30	工商管理学院	王秀模	前沿微型课	
31	信息工程学院	张旭东		
32	儿童发展与健康管理学院	杜东平		
33	国际艺术学院	宋彦军		
34	国际艺术学院	刘云华		
35	数字艺术学院	苏大椿		
36	通识教育学院	蒲利春	高等数学 I、高等数学 II	
37	通识教育学院	程淑明		
38	通识教育学院	陈文灿		
39	通识教育学院	刘莉莉		
40	通识教育学院	高宜新		

4.7 实践教学

实训课程设置符合人才培养目标要求。各专业在开发实训课程时，按照职业岗位能力素质科学设计实践教学体系。按照职业岗位（岗位群）对能力素质的要求，精心设计和安排实践教学内容。实训课程标准对接职业标准，实训内容选用企业技术要求高、操作性强，与理论知识结合紧密的内容，具有一定代表性的、典型的真实项目。对于较为复杂的工程技术问题，可进行分解，将分解得到的各项技能组成实训教学的单元或模块，采用模块化的方式进行教学，每一模块都教导学生获得一项专项技能，所有模块的教学实训环节完成后达到综合的教学目标，满足行业企业技术技能需求。

（1）适应职业岗位需求，精心设计实践教学体系

职业教育要为区域经济发展服务，要满足行业企业人才需求，为此，学校在开发实训课程时，要求按照职业岗位能力素质科学设计实践教学体系。其一，按照职业岗位（岗位群）对能力素质的要求，精心设计和安排实践教学内容。实践教学内容包括职业技能的训练、职业素质的培养、职业道德的养成，并突出学生职业创新能力的培养。其二，按照相关专业（专业群）对实践教学的需要，布局和建设校内外实训、实习基地。真正解决技能实训的方式、手段问题。按照“教学做合一”的思路，来建设校内实训基地。其三，按照实践教学实际需要，认真规划和建设专兼结合、优势互补的师资队伍。

（2）强化课程改革，理论课与实践课密切联系

在各专业实践教学体系设计中，“注重知识与能力相互渗透、理论与实践相互融合”。从实践教学内容体系入手，进行课程改革，使理论课与实训、实习保持密切联系。坚持“理论知识够用为度、理论知识为实践服务”的原则，对传统的理论课程进行改革。一是优化教学内容，结合各专业特点，安排专业实践学习，在

各类实训和实践中锻炼提高学生解决实际工作问题的能力。二是积极推广“教学做一体化”教学。三是通过产学结合推动理论课与实践课的密切联系。四是加强理论与实践紧密结合的教材建设，通过对传统的理论课程的改革，使得理论课程与实训、实习的联系更加紧密。

（3）实践教学课时占比加大，保障学生实际动手能力培养

根据《国家职业教育改革实施方案》文件精神，为突出培养学生的实际动手能力，学校明确提出各专业实践教学课时占比要 $\geq 50\%$ ，确保学生实际操作能力的养成。

除了教学计划规定的实践教学课时之外，学校还鼓励各二级学院增加第二课堂，开放实验实训室，一方面为学生创造条件，培养学生动手能力，一方面提高实验实训设备使用率。学生实际动手能力机会不断增多，实际动手能力不断增强，电工电子技术、汽车装配等专业学生在各类比赛中获得了优异的成绩。

（4）行业、企业参与教学方案设计

系部各专业教研室参与实践教学方案的设计。为使学院各专业的实践教学更有利于学生职业技能的养成，培养的学生更受行业、企业欢迎，各专业教研室深入企业，吸纳来自行业、企业的专家参与专业建设，共同研究制定实践教学方案。

我校早在办学初期就开始实行“订单教育”。学院依托中国兵器装备集团公司西南兵工局，同长安汽车（集团）有限责任公司、中国嘉陵工业股份有限公司（集团）、建设工业（集团）有限责任公司等 20 家兵工企事业单位合作，实施“订单式”培养。学院根据用人单位的需要，同企事业单位共同制定人才培养方案、设计课程体系、课程教学标准等，并且将学生实习实训课程延伸到企业。

（5）加强实践教学管理

学校高度重视实践教学管理工作，制定了《重庆机电职业技术大学实习工作暂行管理办法》，加强校院二级管理，明确责任主体，加大监管力度，为提高实践教学质量提供有力保障。通过实践教学加强学校与企业的合作，与实践教学基地建立了长期稳定的合作关系，每年 5 月份和 11 月份学校组织各相关学院专业负责人对实习基地进行回访，掌握学生的实习情况，根据意见反馈及时改进实习工作，保证实践教学的质量。本学年新建实践教学基地 2 个，与 15 个实践教学基地续签协议，共派出 3856 人次到实践教学基地进行各类实习实践。

（6）加强实验教学管理

学校制定《重庆机电职业技术大学实验教学管理制度》等 10 个实验室管理文件，编制《重庆机电职业技术大学实验教学项目规范化管理》，对实验教学活动的各个环节提出相关要求，加强规范管理。

对实验室用房进行普查、整合，通过资源优化配置，以专业群为单元建立实验教学中心，学校现有实验教学中心 4 个。

积极开展实验教学研究活动，注重更新实验内容和实验项目，鼓励增加综合性、设计性实验，改革实验教学方法，改进实验装置，提升创新性、设计性实验水平，推进实验室开放，提高实验教学质量。

学校重视实验室管理，建立、落实实验室准入制度，每学期开学初及期末，对学校实验室进行检查，保证实验安全，为学生创造良好的实验环境。

4.8 创新创业教育

进一步完善创新创业课的规范实施。从课程建设、学分学时管理，分批次分层次完善实施。牵头统筹市级各部门各类型创新创业类大赛，对有创业意愿的学生开展创业咨询与指导，对有意愿有条件的学生团队进行孵化管理。协调支持各学院开展创新创业类活动，参与实验室学生的创新创业项目指导。完成 2020 级本科共 2067 名学生 10 个理论课学时、2020 级专升本共 802 名学生 4 个理论课学时、8 个实践课学时、2019 级共 1736 名学生 16 个理论课学时、6 个实践课学时。

附件：就业及创业指导课程安排

2020 级	人培方案							第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期		
	类别	课程	学分	总学时	理论	实践	学期	分类	理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践
	专升本	就业	0.5	12	0	12	1-2	就业		6		6								
		创业	0.5	12	4	8	1-2	创业	4			8								
2020 级	本科	就业	2	32	20	12	2-6	就业			2		10		8			6		6
		创业	2	32	20	12	2-5	创业			10		10		6			6		
2019 级	本科	就业	2	32	20	12	2-6	就业			0		12		8			6		6
		创业	2	32	20	12	2-5	创业			4		16		6			6		

4.9 学风管理

多措并举，合力推进学风建设。从深化教育教学改革入手，通过创设特色课程，优化教学内容，改革教学方式，尊重个性发展，实施分类培养等，激发学生学习的兴趣和动力；从强化日常管理入手，通过建立学习预警机制，抓好心理健康、诚实守信、学术道德等教育活动，培养学生养成优良的学习习惯；从完善体制机制入手，通过改革学生评价体系，以及考试考核、综合素质测评、奖助学金评选、先进典型推选等措施，发挥导向、约束和激励功能，提高学生自我教育能力，学风更加浓厚。坚持因材施教，合理分流，鼓励专业课程优秀、学术兴趣浓厚的学生考研深造。

①根据本专业实际情况制订详细的学风建设方案，并负责实施。

②严格教学管理，依法治教、从严治教。以青年教师为重点，加强师德师风建设，增强教师的责任感和使命感，真正做到为人师表。

③进一步加强学生校纪校规的学习，明确学生的责任和义务。

④每天对本专业班级上课出勤、食品进教室、晚自修出勤、宿舍等进行检查。

成立学院学风督查小组，由学院党总支书记、辅导员和学生会干部组成，加强学生日常行为规范的管理，制定日常检查制度，使检查工作常规化。检查结果与辅导员、班主任考核相结合。

⑤每周召开一次辅导员会议，通报对各班级的检查情况，交流经验，研究工作中出现的问题并加以改进。

⑥每月召开一次学院任课教师、学生代表的联络会议，加强教与学的沟通。

⑦每学期就学风建设问题进行一次专题研究或总结，提出整改措施。

⑧对经常违纪的学生进行纪律处分，逐步纠正学生中存在的散漫和缺勤等不良现象。

⑨抓好学院学生宿舍的文化建设，营造良好的学习气氛，提高宿舍的环境育人功能。

5. 质量保障体系

学校被确定为本科层次职业学校改革试点学校后，根据学校发展需要，进一步健全完善了学校领导体制、法人治理结构与管理机制，在上级部门的指导帮助下，制定了《重庆机电职业技术大学章程》，明确了学校性质为非营利性法人，学校坚持党的领导，实行理事会领导下的校长负责制。

5.1 保障人才培养中心地位

学校现有校领导 7 名。其中具有高级职称 6 名，所占比例为 85.7%，其中 1 名具有博士学位，二级教授、享受国务院政府特殊津贴专家，另有 1 名为重庆市政府督学。他们大多来自 985、211、省属、部队综合性大学，具有丰富的高校教学管理经验。

学校党政领导班子定期研究教学工作，校长办公会讨论并决策教学方面的问题，2020-2021 学年学校重新制定或修订了《本科生转专业实施细则》《技能竞赛管理办法》《教材内容排查工作实施方案》《大学生创新创业训练计划项目管理办法（试行）》《实验实训室绩效考核管理办法》《教学督导工作实施办法（试行）》《学生教学信息员管理办法（试行）》《领导干部听课制度实施办法（试行）》《本科专业设置管理办法（试行）》《校级重点课程建设管理办法（试行）》《教学事故认定及处理暂行规定》等一系列管理制度，明晰了教学管理与监控的要求，使教学管理、质量监控工作更为规范有序。

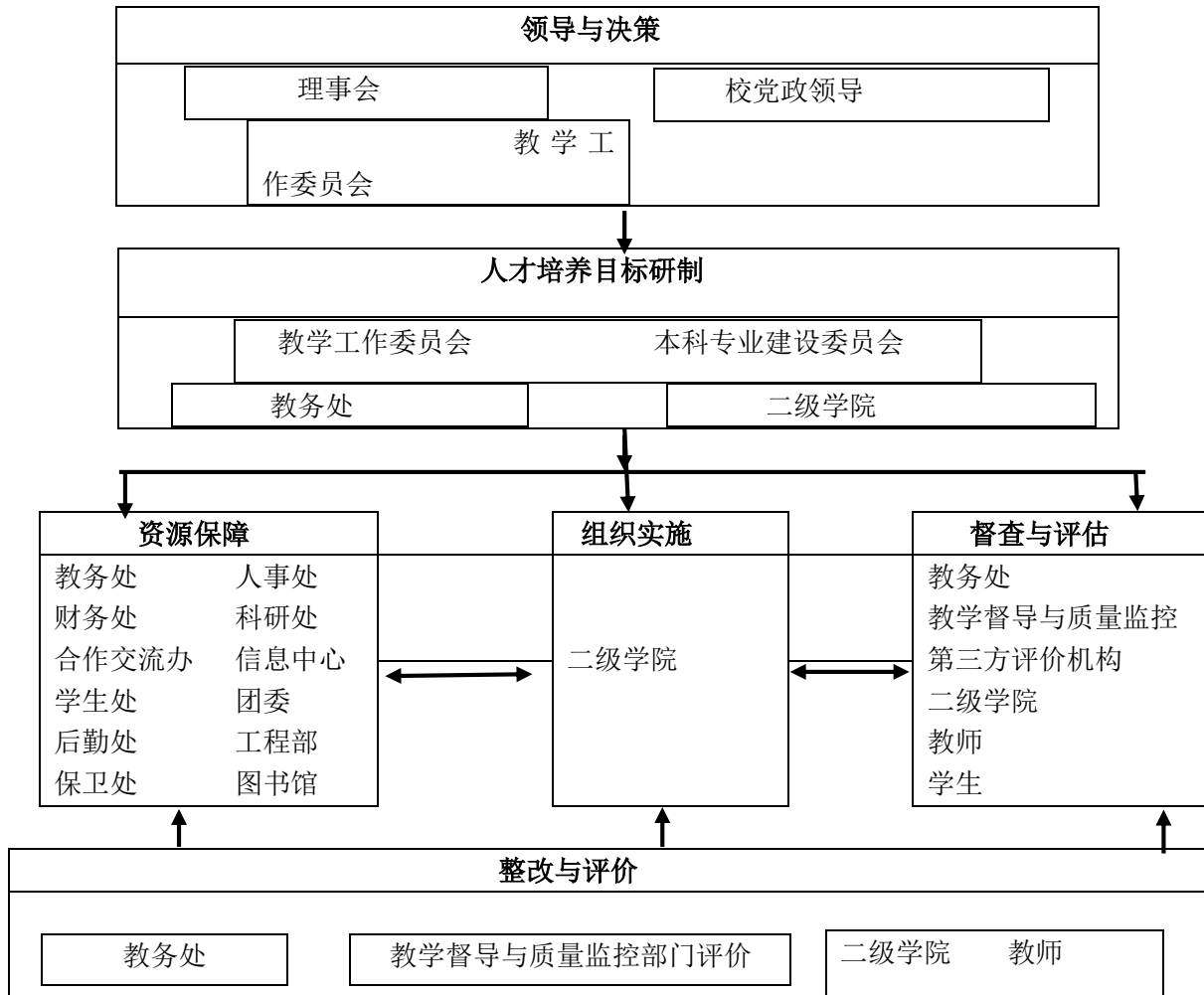
学校全体党政领导经常深入教学第一线，校长、书记亲自培训学校新进教师，经常到二级学院了解教学工作情况，解决工作中出现的问题。校领导每人对接一至三个二级学院，积极参与人才培养过程及有关教育教学活动；参加每学期第一堂课的巡视，召开教学专题工作会，领导干部听课，召开教师、学生座谈会，参加期末考试巡考和教学工作中的重大活动等，确保全校各项工作以人才培

养和教学工作为中心。

每学期每学年部署全校工作的干部大会、教职工大会首先部署教学工作，每学期每学年总结全校工作的干部大会、教职工大会首先总结教学工作，表彰奖励在教学及教学管理岗位的先进个人和先进集体。学校各项工作紧紧围绕教学中心工作开展，确保了本科层次职业教育人才培养中心地位得以有效落实落地。

5.2 构建教学质量监控与保障体系

图 5-1 教学质量监控与保障体系



制定了《重庆机电职业技术大学教学质量监控与保障体系方案（试行）》，进一步明确了教学质量监控与保障的指导思想、目标与任务；从学校教学运行和机构设置现状、质量监控重点出发，建构了教学质量监控与保障体系；对各系统的职能进行了明确划分；确立了主要教学环节质量标准和主要质量监控点；明确了教学质量监控与保障体系的运行方式方法和持续改进的路径。“方案”的制定与实施，更加有利于突出以学生为中心，坚持以问题导向、持续改进，全员、全面、全过程加强质量监控。对于强化教学规范管理、促进教学质量提升；不断提高教师立德树人、教书育人的综合能力；创新教学观念，营造育人氛围；对于持

续提高人才培养质量，实现本科层次职业教育人才培养目标具有重要意义。

5.3.进一步优化教学质量过程监控

进一步完善和新制定“领导干部听课制度”、“教学督导评价制度”、“同行教师评教、评学制度”以及“教学质量信息员反馈制度”。在构建“四位一体”教学质量监控体系的基础上，学校增设教学质量监控与督导部门。主要承担教学督查与质量监控、评价等职能，直接管理校级教学督导、质量管理员及校学生教学质量信息员三支队伍。督导、质量管理人员深入教学与管理各环节，进行监控和督查。教学督导、质量管理员在听课、督查中发现的突出问题，以“督导工作简报”的形式，协调相关学院、部门解决，并跟踪其整改结果，达到持续改进，不断提升教学质量和教学管理水平。本学年内督导质量管理人员共听课 256 学时，校领导听课 71 学时，中层领导干部听课 396 学时。每学期开展一次学生评教活动，本科生参与评教覆盖率为 85.35%。

学校利用高等教育质量监测国家数据平台，建立了本科教学基本状态数据库。充分发挥教学基本状态数据对教学工作的常态监控作用，并结合自评工作，按年度形成并发布教学质量报告。学校还通过校内自我评估、督导检查、教学状态数据常态监控收集的相关教学信息，及时反馈到教学工作的各个环节中，调节、改进工作，不断提高人才培养质量，并为学校进行各项决策提供参考依据。

5.4 加强教学工作质量考核

学校通过加强教学单位和教师个人的教学工作质量考核，进一步推进和深化质量保障体系建设。充分发挥体制、机制优势，强化二级管理，将改革工资薪酬与岗位职责、工作绩效密切挂钩，充分发挥二级学院领导班子的积极性，带领全院人员一心一意抓质量，提绩效，促发展。

学校注重调动教师个人投入教学工作的积极性。每学年度根据个人的教学业绩，结合领导干部听课，督导听课，同行评教，学生评教等数据，在各学院综合考评的基础上评选“优秀教师”；每年度推选在教育教学工作有突出贡献的教师，授予荣誉称号并给予相应奖励。激励教师潜心投身一线教学、提升教学水平、推动教学教革，提高人才培养质量。

5.5 加强教学督导质量监控等队伍建设

学校现有校级教学督导人员23人，其中高级职称17人，所占比例为73.91%；硕士及以上学位10人，所占比例为43.47%。院级教学督导人员71人，其中高级职称33人，所占比例为46.48%；硕士及以上学位34人，所占比例为47.89%。

学校有专兼职教学质量监控人员15人。具有高级职称的11人，所占比例为73.33%，具有硕士及以上学位的4人，所占比例为26.67%。为学校教学质量监控提

供人才保障。

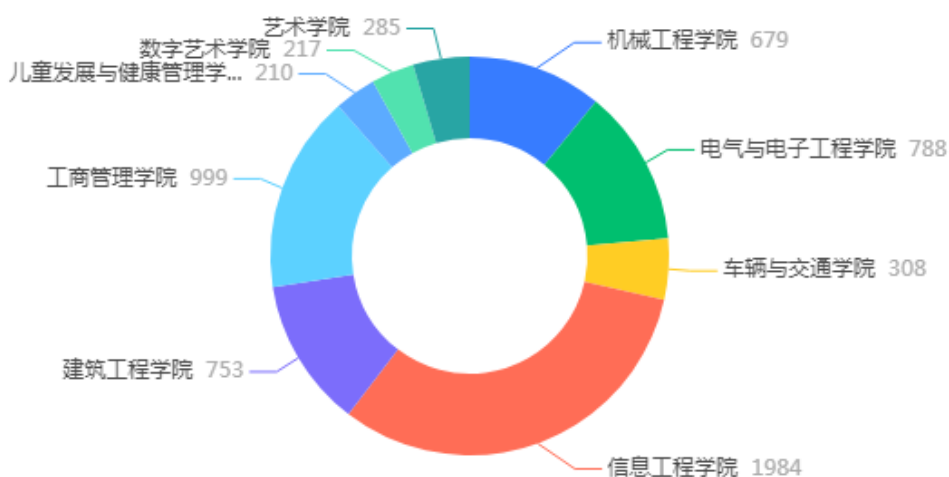
学校建立了一支本科学生教学信息员队伍，共有241名学生组成，覆盖了学校目前所有的本科班级，及部分专科生班。充分发挥学生参与教学管理和教学检查的作用，加强教学信息交流，及时、准确、全面了解教师“教”和学生“学”的状况，促进教风、学风、考风建设，进一步提升教学质量。

6. 学生学习效果

6.1 学生学习满意度

学校从学生专业兴趣、教学实践安排、专业课程学习、授课老师评价、教学设施设备、学习风气、个人学习能力评价、校企合作培养、学业满意程度、在线课程教学等方面进行了网上调研，覆盖9个学院3个年级6223余名本科学生，82.02%的学生对自己的专业感兴趣；77.28%的学生对教学实践安排满意；83.57%的学生对所学专业课程满意；对教师授课评价感到满意的学生占86.65%；对学校的教学设施设备感到满意的学生占82.13%；83.24%的学生对自己的学习能力较为认可；78.96%的学生对校企合作培养满意；83.79%的学生对学校的学习风气感到满意；91%的学生对自己的学业感到满意；82.83%的学生对在线课程教学感到满意。

通过对现有在校本科学生进行了学习满意度情况调查，共计6223名本科生参与了在线问卷调查，如下图：



6.2 应届本科生毕业情况

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。

6.3 学位授予情况

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。故无学位授予情况。

6.4 攻读研究生情况

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。故无攻读研究生情况。

6.5 就业情况

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。故无就业情况。提供2020届专科生毕业情况。

2020届专科毕业生共计2422人，其中男生2044人，女生378人。生源涵盖重庆、四川、内蒙古、海南、贵州、甘肃、安徽、山西等17个省、市、自治区，来自9个二级学院，分布于39个专业。

截止到2020年12月31日，我校2020届毕业生就业去向落实率98.51%。其中已签约的人数为2154，占88.93%；升学的为184人，占7.60%；自主创业的为14人，占0.58%。

已签约毕业生中，1844人在重庆市内就业，310人在市外就业。就业单位类型流向：在国有企业（主要集中在国有大中型企业）就业的占11.93%，在三资企业就业的占2.69%，在其他企业就业的占60.49%，在部队就业的占23.68%。就业行业流向：到军队就业的占23.68%，到制造业就业的占22.38%，到批发和零售业的占7.61%，到信息传输、软件和信息技术服务业的占7.29%，到建筑业的占6.64%。就业职业流向：军人占23.68%，其他人员占22.01%，商业和服务业人员占13.28%，工程技术人员占12.77%，生产和运输设备操作人员占10.49%。

6.6 社会用人单位对毕业生评价

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。故无社会用人单位对毕业生评价。提供2020届专科生社会用人单位对毕业生评价。

根据调查，我校2020届毕业生在品德修养、诚信及信誉度、敬业精神、工作适应能力、团结协作能力等方面均获得了用人单位的一致认可。聘用本校毕业生的用人单位对本校毕业生的综合满意度为99.71%；用人单位对我校毕业生就业胜任力满意度为97.30%；用人单位对我校就业工作和就业服务的满意度为99.84%。

6.7 毕业生成就

我校从2019年起正式开始招收本科学生，目前暂无2021年及以前已毕业本科学生。故无毕业生成就。

7.特色发展

学校始终保持职业教育属性和特色，坚持培养高层次技术技能人才的定位，试点工作两年来，学校开展本科层次职业教育的办学指导思想更加明确，办学定位更加准确。同时，学校办学条件明显改善，管理机制日益优化，工学结合愈发紧密，综合实力快速提升。

7.1 办学重心向试点转移

2019年的全校教职工大会，校长对“怎么进行本科层次职业教育试点工作”进行了全校性第一次的广泛宣传动员，也正式拉开了对本科层次职业教育试点大讨论和循序推进的序幕。2020与2021年，连续两年学校年度工作要点中“九个字”的重点工作都包含“促试点”，今年更是把促试点放在了第一位。近两年来，17个本科专业建设投入4521.66万元，其中实训条件建设2410.28万元，校企合作投入1067.67万元。试点工作开始后学校成立了本科层次职业教育试点工作领导小组及试点工作办公室，理事长担任组长，校长书记担任副组长，确保试点工作坚持职业教育定位、属性；按照特色办学的方向有序推进。

7.2 教学基本建设任务落实

学校有明确的专业设置标准和合理的建设规划，15个职业本科专业均符合学校定位，条件基本具备。学校在本科层次职业学校试点的建设工作中，各职业本科专业制定了专业建设规划、人才培养方案、核心课程标准，实习实训室建设及实践教学实施方案，明确各项教学基本建设任务。2021年9月完成了第四次人才培养方案的修订工作。2021年10月多次召开拟定新增本科专业人才培养方案论证会、评审会。人才培养方案体现行业、职业岗位、生产经营过程的“三对接”教学体系构建能够体现职业本科知识与技能一体的特征。

7.3 落实课程建设重点任务

学校课程建设有规划、有标准、有措施、有成效；职业本科专业核心课程制定了课程标准或实训大纲。明确技术技能培养为主导的模块化课程体系，专业核心课程有校企合作共同开发机制，核心技能课程有实施“双师双元”方案，体现产教融合的校企“双元”育人模式特点。及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容。已经立项9门课程建设，截止2021年11月已经完成了8门课程的建设任务。制定了5年建设50门左右体现职业本科高层次技术技能人才培养特色课程的规划。

2020年还加强了教学资源库项目建设工作，申报的5门课程入选虚拟现实应用技术专业国家资源库建设项目，其中，信息工程学院邓永生老师主持的

《JavaScript程序设计》课程资源库建设项目是我校首个主持建设的国家资源库建设项目。

2021年10月学校出台了校级重点课程管理办法，遴选了14门首批建设的重点课程，拟定投入200万用于首批14门课程建设，并于近期将启动第二批课程建设任务。

7.4 细化各项教学实施方案

制定了各试点专业的核心课程标准、实践教学标准，推进落实“1+X”的工作方案，落实了实践性教学课时占总课时50%以上的教学实施方案。为了保证人才培养的质量，学校组织相关学院，按照德、智、体、美、劳全面发展，理论知识与技术技能培养并重，职业教育属性鲜明的要求，制定了15个职业本科专业的培养方案，构建了较为合理的课程体系，强调将“立德树人”、“课程思政”融入到教育教学的全过程，在教学内容中注重引入新技术、新工艺和新规范，在教学过程中充分采用信息化手段。要求实训课程设置要满足行业和企业对本科层次职业教育毕业生的技术技能要求。拟新设各职业本科专业的人才培养方案，均达到了实践性教学课时占总课时比例 $\geq 50\%$ 的要求。对学校原来的教学质量保障体系进行了完善。注重从理论和技术技能新知识掌握、就业去向、用人单位评价等方面进行人才培养质量评价。

7.5 校企合作产教融合为试点开路

根据开展本科层次职业教育发展的需要，近三年来，我校坚持校企合作，产教融合，与企业深度合作，建成了中兴智慧学院、金蝶财务学院，目前正在与元道航空、中诺思、子午谷等公司企业合作，通过联合办学组建新的产业学院，初步形成本科层次职业教育产教融合、校企合作、工学结合育人机制；逐步培育本科层次职业教育的新的办学特色。2020年11月重庆市财会智能化论坛由学校主办，开门研讨与企业合作举办职教本科。2021年10月重庆市大数据分析师竞赛、华为ICT大赛重庆赛区初赛等竞赛均在我校举办。智能财务试点本科专业与金蝶共同举办，与华龙网共建电子商务与市场营销专业和筹建融媒体学院工作，大数据技术与应用专业与阿里云合作、与深圳讯方技术合作举办，机械设计制造及其自动化与北京元道航空共同举办，物联网工程、通信工程与中兴共建，数字媒体技术与重庆巨蟹共建等。校企合作投入这两年达1067.67万元。

7.6 加大投入为试点保障

试点两年来，投入一年胜十年。试点以来基建投入达11049.06万元，师资每年引进都超100人的规模，尤其是近期成立学校专家委员会，以专家委员会的专家来负责专共同举办业建设。这些专家都为二级教授，博士、博士生导师，有的还

是长江学者。

7.7 服务社会试点初显贡献

近三年来，学校面向行业企业开展技术咨询和技术服务3项，通过设备改造、产品研发、软件开发等方式，实现技术服务收入1700多万元，仅璧山发展研究院就获得咨询服务经费1500万，申请专利23项。开展企业员工培训和社会培训3398人次，实现培训收入800万元。

总的来讲，短短的试点两年来，学校发展变化大且发展趋势很好。可以简单小结为：人才培养质量明显提高，近三年，学生在省部级及以上的各类技能竞赛中获奖197项，其中获国家级一等奖1项、二等奖2项、三等奖2项；省部级一等奖40项、二等奖50项、三等奖97项。近三年，教师发表论文232篇，其中中文核心17篇，EI期刊6篇，SCI期刊1篇，出版著作6部，完成专利141项，科研教改立项76项，13项为市级教研教改重点课题；获得省级以上科研成果奖3项。实训实习条件大为改善，社会服务能力较大提升，党建思想政治工作成效显著，学生工作迈上新台阶，学校综合实力明显提升。

8. 需要解决的问题

我校正式开展本科层次职业教育试点工作时间不长，在实施本科层次职业教育探索，推进教育教学改革，提高本科教学质量等方面，在本科试点学校办学质量提升、学科专业动态调整机制、人才激励机制、产学研用一体化机制等方面存在问题。

8.1 职业本科试点学校办学质量提升整改

学校始终保持职业教育属性和特色，坚持培养高层次技术技能人才的定位，试点工作两年来，学校开展本科层次职业教育的办学指导思想更加明确，办学定位更加准确。同时，学校办学条件明显改善，管理机制日益优化，工学结合愈发紧密，综合实力快速提升。

今年初，教育部下发了《本科层次职业学校设置标准（试行）》及《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》；今年5月，教育部又组织专家对我校职业本科办学条件进行了实地核查；教育部职业教育与成人教育司于7月12日给重庆市教委下发了《关于指导做好职业本科试点学校办学质量改进提升有关工作的通知》。按照上述通知文件精神，结合重庆市教委职业教育与成人教育处的整改指导意见，我校逐一对照反馈意见进行了认真自查、深入研究和深刻反省。

8.1.1 学校存在的问题、整改内容与整改目标

1. 整改内容：根据本科层次职业学校设置标准有关要求，学校有7项办学条件不达标，需要整改。其中，生均占地、生均校舍建筑面积、生均教学行政用房、

生均教学科研仪器设备值、生均图书、生师比、“双师型”教师比例等指标低于标准要求。

2. 整改目标：全部反馈问题于两年内整改完毕，届时达到本科层次职业学校设置标准有关要求。7项办学条件指标的整改目标分列如下：

(1) 现生均占地面积43.98平方米，低于合格标准60平方米/生。经过整改，2022年12月生均占地面积达到64.7平方米（已获璧山区委区政府支持在紧连学校周边新增土地 \geq 800亩，按在校生18000人测算）。

(2) 现生均校舍建筑面积18.25平方米，低于合格标准30平方米/生。经过整改，2023年8月生均校舍建筑面积达到34平方米（新增校舍建筑面积153680平方米，在学校一街之隔对面的璧山区高新区内租赁200000平方米，按在校生18000人测算）。

(3) 现生均教学行政用房8.03平方米，低于合格标准20平方米/生。经过整改，2023年8月生均教学行政用房面积达到20.1平方米（新增校舍建筑面积46175平方米，在学校一街之隔对面的璧山区高新区内租赁200000平方米，按在校生18000人测算）。

(4) 现生均教学科研仪器设备值8925元，低于合格标准10000元/生。经过整改，2023年12月生均教学科研仪器设备值达到11325元（新增教学科研仪器设备7556万元，按在校生18000人测算）。

(5) 现生均图书96册，低于合格标准100册/生。经过整改，2023年12月生均图书达到110册（新增图书60万册，按在校生18000人测算）。

(6) 现生师比为21.61:1，未达到合格标准18:1。经过整改，2023年6月生师比达到18:1（新增专职教师445人，按在校生18000人测算）。

(7) 现双师型教师比例为41.9%，低于合格标准50%。经过整改，2022年12月达到53%，2023年6月“双师型”教师比例达到55%（新增“双师型”教师267人，按在校生18000人测算）。

学校办学条件整改内容与整改目标如下表所示（2023年按在校生18000人测算）

学校办学条件整改内容与整改目标一览表

整改内容	国家标准	学校现状	整改目标	整改时限
生均占地	\geq 60 平方米/生	43.98 平方米/生	64.7 平方米/生	2022.12
生均校舍建筑面积	\geq 30 平方米/生	18.25 平方米/生	34 平方米/生	2023.8
生均教学行	\geq 20 平方米/生	8.031 平方米	20.1 平方米/生	2023.8

整改内容	国家标准	学校现状	整改目标	整改时限
政用房	生	/生	生	
生均教学科研仪器设备值	≥10000 元/生	8925 元/生	11325 元/生	2021. 12 生均增值 900 元； 2022. 12 生均增值 800 元； 2023. 8 生均增值 700 元。
生均图书	≥100 册/生	96 册/生	105 册/生	2021. 12 生均图书达到 105 册； 2023. 12 生均图书达到 110 册。
生师比	不高于 18:1	21. 61:1	18:1	2023. 6. 生师比达到 18:1。
双师型比例	≥50%	41. 90%	55%	2022. 12 双师比达到 53%； 2023. 6 双师比达到 55%。

8. 1. 2 本科专业设置条件存在的问题、整改内容及目标

1. 整改内容：根据本科层次职业教育专业设置管理有关规定，学校2021年15个备案招生职教本科专业，有如下若干问题需要整改：本科专业还不同程度存在依托专业建设不足、人才培养定位不够清晰、人才培养方案编制不够规范、师资力量偏弱，高水平教师教学(科研)创新团队缺乏、校企合作和社会服务能力不强等问题；对《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》中的19个主要可量化指标，只有2个专业全都达标，2个专业1指标不达标，5个专业2项指标不达标，1个专业3项指标不达标，4个专业4项指标不达标，1个专业6项指标不达标。

2. 整改目标：全部反馈问题于两年内整改完毕，届时达到本科层次职业教育专业设置管理有关规定。本科专业相关办学条件指标的整改目标分列如下：

(1) 2022年5月所有本科专业全部达到设置标准，达到备案招生基本要求。

(2) 已经达标的“大数据工程技术”和“机械设计制造及自动化”两个专业，继续完善提升专业办学条件，争取“超标、优标”，培育高水平职教本科专业。

(3) 2022年9月制定《职教本科专业建设规划》，修订完善《本科专业设置调整与建设管理办法》，并启动拟申报新专业前期建设工作。

(4) 2021年9月召开本科层次职业教育人才培养工作研讨会，进一步厘清本科层次职业教育思想认识。

(5) 2021年10月修订完善《职教本科专业人才培养方案制定指导意见与编制规范》，并修订完善人才培养方案。

(6) 2021年6月所有已开设本科专业的师资达到设置要求，2022年6月全校生师比达到20:1，2023年6月全校生师比达到18:1。

(7) 2021年10月制定《柔性引进高层次人才管理办法》《高水平教学科研创

新团队建设方案》。力争到2023年7月每个专业群至少取得3项标志性成果，每个团队至少取得1项标志性成果。

(8) 2021年10月制定《社会服务能力提升工作计划》，力争到2023年7月每个专业至少取得1项标志性社会服务成果。

8.1.3 整改思路和原则

(一) 提高政治站位，深入推进学校办学及职教本科试点专业建设工作

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 关于教育的重要论述为指导，深入贯彻落实全国职业教育工作会议精神，全面落实习近平总书记对重庆提出的“两点”定位、“两地”“两高”目标和发挥“三个作用”要求，紧紧围绕办好新时代职业教育的新要求，站在成渝双城经济圈发展的战略高度谋划学校职教本科试点建设和发展。以《国家职业教育改革实施方案》《职业本科院校设置标准》《本科层次职业教育专业设置管理办法》、国家及重庆市教育事业“十四五”规划为导向，高质量高水平完成本科试点整改任务。

(二) 坚持问题导向，系统整改，以整改促试点，以整改谋发展

坚定本科层次职业教育类型定位，聚焦职教本科试点工作任务，把整改工作作为推动学校内涵建设和高质量发展的重要契机。以教育部职业教育与成人教育司反馈的问题清单和整改要求为整改工作导向，按照“问题导向、突出重点、系统整改”“阶段性整改与建立长效机制相结合”“整改工作与当前建设工作相结合”“完善规范与提质培优相结合”“整改工作与巩固阶段性试点成果相结合”的基本工作思路，努力实现学校整体办学水平、本科专业建设水平及人才培养质量的全面提升，实现高起点、高标准、高质量的发展。

(三) 明确整改目标与要求、整改任务与措施，建立责任制与考核机制

坚持系统推进、扎实整改、注重实效，把每一项整改工作任务按照要求落到实处、责任到人。近两年着力整改教育部职业教育与成人教育司反馈的相关问题，着重解决学校办学基本条件达标问题，本科专业建设与人才培养工作中的师资结构不合理和水平教师教学(科研)创新团队缺乏、校企合作和社会服务能力不强等问题。经过两年整改，达到本科层次职业学校设置标准和本科层次职业教育专业设置要求，所有办学指标全部合格。

(四) 以扎实推进产教融合、校企合作人才培养模式的“六共同”为抓手来推动整改

“六共同”即校企共同申报设置本科专业、共同制定专业人才培养方案、共同选拔配备师资、共同编写专业课程教材、共同建设实习实训基地、共同推荐学生就业，以共建产业学院模式真正实现校企合作由“挂牌子”向“建牌子”的实质性转变，创新建构适应产业转型经济发展新的职业人才培养模式。各二级学院、专业教研室要把“六共同”作为本科专业建设的基本遵循，扎实开展“六共同”

对应的六个方面的研究与实践工作，并做好理论研究与探索实践方面的成果培育工作。

8.2 学科专业动态调整机制需要继续优化完善

8.2.1 存在问题

(1) 专业设置缺乏科学论证，发展性不足

对市场在专业设置与调整中的基础性作用认识不到位，专业设置时缺乏对市场需求的整体性分析，部分专业对本行业相关企事业单位的市场需求调研不充分，对区域产业结构引起的人才需求变化反应迟钝，不能有效挖掘区域经济发展的潜在需求及未来市场的发展趋势，市场预测缺乏前瞻性。少数专业人才需求分析对职业岗位的能力分析不透彻，对职业岗位能力要求与课程体系之间内在联系缺乏科学论证，课程设置随意，导致专业设置与职业岗位不能有效对接。我校开设的健康管理、风景园林设计等专业就是因设置缺乏科学论证，发展性不足，招生人数太少而停招。

(2) 专业结构调整滞后于产业转型，与市场需求错位

我校部分专业设置与区域产业、行业发展对人才的质量与数量要求还有很大差距，随着我国产业结构的调整，第一产业比重下降，第二、三产业比重上升，我校专业结构还不能有效对接产业结构，特色专业发展不充分，新兴产业相关专业设置较少，使得专业设置与产业需求脱节，人才培养的入口和出口不对称，造成结构性的就业问题。我校目前开设的建筑类专科专业、传统的机械设计类专业、计算机应用技术专业就是属于此种情况。

(3) 专业聚集度不足，专业群构建有待加强

我校专业建设大多将现有专业按照专业门类进行组合，专业聚集度低，专业设置“小”而“散”，缺少“专业群”的意识，构建方式不尽合理，专业群内不同专业间的协同性不足，没有充分考虑它们之间是否具有相同的行业与技术基础，是否服务于同一产业链的类似职业岗位等，专业间缺少共享与互补，重点专业对群内其他专业的辐射效应不明显。难以形成专业建设的合力，难以发挥专业集群优势，增加了办学成本，降低了资源利用率与办学效益，不利于学校专业办学质量的提升。

(4) 专业设置与成本挂钩，缺乏错位竞争能力

专业设置趋同，人才供给与市场需求失衡，专业设置没有充分考虑区域经济发展现状与产业需求，专业设置前对自身的师资水平、硬件资源、实训场地等条件也缺少充分认识，在学费成为收入重要来源的前提下，追求规模效益的利益驱使，投入产出比成为专业设置时首要考虑的问题，开设见效快、投入成本低、调整灵活的专业已成为短期目标。

8.2.2 整改思路

我校专业设置与调整、专业建设方面虽然迈出了坚实步伐，取得了可喜成效，但离《国家职业教育改革实施方案》的要求，还有相当的距离。面对当前职业教育发展的新形势，对照国家对职业本科教育试点的新要求，我校专业建设规划、进行合理布局等方面；仍存在体制机制还不够完善、改革程度还不够密切，建设成效还不理想等问题。

针对上述不足，我校的工作思路是：以提高人才培养质量为核心，以工学结合、理实一体为路径，以产教融合、校企合作为抓手，找准校企合作的切入点，对职业本科教育改革进行系统设计，建立多元化办学体制和合作机制，深化产教融合，推进校企协同育人。其措施如下：

加强制度建设，重新修订完善学校本专科专业设置与调整相关制度，做到逐年分析专业布局情况，发布相关分析报告，着手建设校内专业数据分析平台。

8.3 人才激励机制有待提高

8.2.1 存在问题

(1) 激励机制不健全。主要表现为人才引进机制不科学，培训激励机制不足，薪酬激励机制欠缺等。学校为占得先机，都渴求招收到高素质、高水平的复合型人才，但是在招聘过程中没有明确的招聘要求，后期的培训没有明确的目标，且无法利用薪酬激励来留住人才。

(2) 激励形式和手段单一。学校采用的激励形式多数以激励力度不够强的工资、奖金、年薪制等为主，目前只重视如年薪制等物质方面的奖励，却忽视了精神奖励的作用。

(3) 绩效考核制度不科学。缺乏一套完善健全的教工业绩考核机制，绩效考核体系缺乏规范化、量化，一是指标模糊、考核指标没有针对性，缺乏可信性，缺乏可以量化的指标；二是缺乏适用性，考核没有和教师的升职进行挂钩，挫伤了教师工作的积极性。

(4) 缺少健全完善的学校文化。目前学校文化建设意识还很淡薄，未把学校文化的建设作为协助人力资源管理的重要举措。无法吸引更多优秀人才加入到学校发展中来，也留不住优秀的人才。教师缺乏共同的价值观，主人翁意识不强，成为学校人力资源管理的一个瓶颈。

8.2.2 整改思路

以实施岗位聘任制为抓手加强师资和管理队伍建设。

启动并实施岗位聘任制。根据学校事业发展和本科试点工作需要，遵照绩效工资相关政策文件规定，按照“按需设岗、以岗定责、以岗定酬、择优聘用、合同管理、严格考核、效率优先、兼顾公平”原则，科学合理地设置教学科研、党

政管理、教学辅助、工勤序列各级岗位，明确岗位职责、任职条件、聘任期限等，通过签订岗位聘任合同明确双方职责和权利并进行考核。

加强职称制度改革和教师培训工作。修订完善职称申报条件，突出本科职业教育特色，发挥职称评定在师资队伍建设中的“指挥棒”作用。扎实开展教师岗前培训、专业培训、实践教学能力培训、技术技能培训、专业带头人培训、骨干教师培训、国家计划培训、到企业实践锻炼等，不断提高教师队伍的思想政治和“双师”素质、学术技术水平以及理论教学、实践教学、教学教改能力。

8.3 产学研用一体化机制有待加强

8.3.1 存在问题

(1) 科技成果转化率低

专利是我校科技成果的重要形式，授权数量也在逐年增加，但是能真正实现转让、许可转化的比例很低，主要原因：一是教师申请专利的目的大多是项目结题验收、职称评定等；二是对专利和成果转化的认识存在偏差，导致专利质量不高、商业化价值开发难度大，企业用不上等。

(2) 科技成果转化平台建设不够

科技成果转化需要专业化管理团队和高水平服务机构，我校现有的服务机构主要依托于科研处，仅是提供简单的信息交换和交易对接，不能提供专业化的发明评估、市场分析、商业推广、交易估值等系列服务，因此难以实现科技成果转化链条的良性循环。

(3) 合作层次有待提高

开展的校企合作还停留在对企业的技术服务层面或直接购买技术成果，其作用仅限于解决企业某个具体的技术难题，而对企业的自主创新、开发新产品、发展核心技术等作用不明显。

8.3.2 整改思路

(1) 组织重大课题攻关及重大项目的申报工作

利用科研项目为产学研结合提供有力的技术、技能支持，重点抓好大数据、新能源、智能制造等行业关键技术的攻关。充分依托我校的“兵器工艺研究所”“智慧信息研究院”，以及“应用技术推广中心”等平台推动大数据、智能机器人等产业的发展。通过帮助企业解决在经营过程中的具体问题，通过“研”这一纽带把产学研双方更精密的结合，推动这些重点行业的科技创新。

(2) 加强高校和企业之间的沟通合作

依托互联网+大数据等技术手段，对各种技术成果、知识产权、专利等信息经过整合后汇集到线上平台，企业可以精准定位符合自身需求的科研成果。同时，我校也要积极在网上宣传科研成果，获得企业的反馈，从而了解市场需求随时调

整科研方向，使科研成果的转化得以保障。

8.4 校企合作、产教融合有待进一步深入

8.4.1 存在问题

学校重视校企合作的实践，但企业参与校企合作的积极性不高，使得校企合作存在很多困难，主要体现在以下几方面：

（1）企业收益小，参与企业合作的热情不高

企业要参与办学，就必须投入巨大的人力、物力、财力，但由于职业教育投入周期长、见效慢，另外国家在税收的减免或财政补贴的优惠政策没有落实，企业就会感到压力沉重，所以很多企业认为参与职业教育只会增加成本，很难获得收益，影响企业与学校合作的热情。

（2）企业认识不足，参与校企合作的主动性不强

我国的职业教育是典型的学校教育模式，学校为职业教育的办学主体，所以很多企业，特别是规模较小的企业，认为培养技能人才的任务主要是学校，与企业关系不大，导致企业参与校企合作的主动性不强。

（3）政策缺失，政府推动校企合作的作用发挥不强

在发达国家，一般政府通过制定法律法规来支持职业教育的发展，但在我国，政府还没有制定一套完善的证词保证和发展职业教育，没有明确企业在发展职业教育中的责权利，导致政府推动校企合作的作用发挥不强。

（4）校企合作处于低层次

由于企业、政府、学校在校企合作方面没有统一的管理机构，没有统一的规范标准，没有明确的发展方向，所以，学校与企业的合作基本上是以学生实习、企业顶岗、解决招聘为主，处于低层次合作状态

8.4.2 整改思路

（1）大力推进校企合作，优化机制建设

我校校企合作、产教融合虽然迈出了坚实步发，取得了可喜成效，但离《国家职业教育改革实施方案》的要求，还有相当的距离。面对当前职业教育发展的新形势，对照国家对职业本科教育试点的新要求，我校在深化产教融合，校企合作上，仍存在体制机制还不够完善、合作程度还不够密切，合作效果还不够理想等问题。

针对上述不足，我校的工作思路是：以提高人才培养质量为核心，以工学结合、理实一体为路径，以产教融合、校企合作为抓手，找准校企合作的切入点，对职业本科教育改革进行系统设计，建立多元化办学体制和合作机制，深化产教融合，推进校企协同育人。其措施如下：

一是进一步完善互利共赢的校企合作体制机制。学校要与企业充分沟通，了解企业所需，以满足合作双方利益为宗旨，以互利共赢为基础，以有关法律法规为依据，以互利发展为目标，加强对校企合作的研究，完善校企合作制度，创新基于利益共享的治理结构，进一步完善校企合作的体制机制。

二是服务区域产业发展，推进专业与产业融合。服务区域经济社会发展，服务地方产业结构转型升级，是职业院校职责所在。学校要开展广泛的专业调研，听取企业专家的意见，紧贴行业、企业发展需要，合理地设置专业。努力构建专业结构优化、特色明显、实力一流的专业体系。要以产业为依托，充分发挥行业、企业优势，让行业、企业参与办学，实现教学与生产融合。改革教学模式和教学方法，实施“1+X”证书制度改革，培养适应产业发展需要的高端技术技能型人才，提升学校人才培养对企业的吸引力。

三是完善办学条件，提升服务能力。学校加大投入，完善办学条件，充分利用学校人才、技术及资源优势，为企业开展技术培训、技术咨询、协同攻关，为企业产品生产和研发服务。深入研究“互利双赢”的合作模式，从有利于人才培养、有利于企业发展的前提出发，出台有利于校企合作的优惠政策。使企业在合作中取得较大效益，提高企业参与合作的积极性。

四是开放视野，探索混合所有制办学新体制。以更加开放的视野，探索在混合所有制模式下，集聚和整合重庆及周边地区职业教育和产业资源，构建职业教育集团，建立由集团主导的校企合作新体系。实现合作办学中企业方从功能主体向法律主体的转变，让合作办学成为企业自身责任和发展要求，从而把校企合作推向深入。

（2）探索在相关专业实施“四部两模式”工学结合育人模式改革

在2020年开展相关活动的基础上，探索与合作单位，特别是学校所在开发区重点企业建立长期稳定的校企合作关系，探索逐步建立“四部两模式”的职业本科实践育人模式。

四部：

第一步，认识性实训，大一、大二派遣相关专业学生到企业参与普通岗位的劳动教育实践，并在企业的指导下，开展认知实习，了解企业的生产流程、岗位设置、了解专业技术发展和专业技术的具体应用。原则上每学期安排1-2周，并按相关规定给与学生实习津贴。（学生可以了解与专业相关的3-4家企业）

第二步，学徒制培养，大二暑期及大三（上）开展跟岗实习，以学生就业目标岗位为跟岗对象，遴选学生担任相应岗位的助理职务，协助企业相应岗位人员开展工作，并在相关企业指导教师的指导下进行岗位知识与技能的学习。企业根据学生对生产（业务）的实际帮助情况给与津贴，原则上采取交替或交叉两种模式。

第三步，生产性实训，大三（下）、大四（上学期）通过相关课程与技术培训及前期阶段性跟岗锻炼，学生到企业相对独立的开展生产工作，相关岗位应与就业目标岗位相近或是目标就业岗位的助理性、前期性岗位。企业根据学生对生产（业务）的实际帮助情况给与津贴，原则上采取交替或交叉两种模式。

第四步，顶岗实习，大四阶段根据企业遴选、学校安排与个人选择，充分结合就业创业，开展顶岗实习。顶岗实习的待遇和安排按相关文件要求执行。

两模式：

交替模式，集中学习与集中实训交替进行，一个阶段到企业实习，以生产、跟岗为主，另一个阶段集中回学校学习。

交叉模式：采取上下午、单双日等方式交叉安排教学与实训时间。

附件 2020-2021 学年本科教学质量年报支撑数据汇总

重庆机电职业技术大学
2021 年 11 月 10 日

附件：2020-2021 学年本科教学质量年报支撑数据汇总

1.本科生占全日制在校生总数的比例

我校目前全日制在校生人数为 19064 人，其中本科生 7686 人，占全日制在校生总数的 40.3%。

2.教师数量与结构（全校及分专业）

表 2-1 教师队伍结构

		专职		兼职	
		数量	比例（%）	数量	比例（%）
总计		769	100	239	100
职称 结构	正高级	40	5.20	14	5.86
	副高级	194	25.23	48	20.08
	中级	326	42.39	57	23.85
	初级	60	7.80	24	10.04
	未评级	149	19.38	96	40.17
最高 学位 结构	博士	26	3.38	5	2.09
	硕士	380	49.41	74	30.96
	学士	321	41.74	137	57.32
	无学位	42	5.46	23	9.62
年龄 结构	29 岁以下	133	17.30	/	/
	30-39 岁	329	42.78	/	/
	40-49 岁	136	17.69	/	/
	50-59 岁	47	6.11	/	/
	60 岁以上	124	16.12	/	/

项目名		按职称结构分类				
		正高级职称	副高级职称	中级职称	初级职称	未定职级
教师数量及结构（全校及分专业）	769	40	194	326	60	149
生师比（全校及分专业）	21.46	/	/	/	/	/

项目名		按学位结构分			
		博士	硕士	本科	专科及以下
教师数量及结构（全校及分专业）	769	26	380	321	42
生师比（全校及分专业）	21.46	/	/	/	/

项目名		按年龄结构分				
		29岁以下	30-39岁	40-49岁	50-59岁	60岁以上
教师数量及结构（全校及分专业）	769	133	329	136	47	124
生师比（全校及分专业）	21.46	/	/	/	/	/

3.本科专业设置情况

表 3-1 重庆机电职业技术大学职业本科专业设置情况

专业名称（旧）	专业名称（新）	专业代码（旧）	专业代码（新）	专业大类	专业类	学制	开设年份
机械设计制造及其自动化	机械设计制造及其自动化	760101	260101	26装备制造大类	2601机械设计制造类	4年	201805
		760101		76装备制造大类	7601机械设计制造类	2年（专升本）	201805
材料成型及控制工程	材料成型及控制工程	760102	260106	26装备制造大类	2601机械设计制造类	4年	201805
机械电子工程	机械电子工程技术	760301	260301	26装备制造大类	2603自动化类	4年	202006
		760301		76装备制造大类	7603自动化类	2年（专升本）	202006
车辆工程	汽车工程技术	760701	260701	26装备制造大类	2607汽车制造类	4年	201805
		760701		76装备制造大类	7607汽车制造类	2年（专升本）	201805
汽车服务工程	汽车服务工程技术	760702	300203	30交通运输大类	3002道路运输类	4年	201905
		760702		76装备制造大类	7607汽车制造类	2年（专升本）	201905
电气工程及其自动化	电气工程及其自动化	760302	260302	26装备制造大类	2603自动化类	4年	201805
		760302		76装备制造大类	7603自动化类	2年（专升本）	201805
智能制造工程	智能制造工程技术	760103	260102	26装备制造大类	2601机械设计制造类	4年	201905
		760103		76装备制造大类	7601机械设计制造类	2年（专升本）	201905
物联网工程	物联网工程技术	810102	310102	31电子与信息大类	3101电子信息类	4年	201805
		810102		81电子信息大类	8101电子信息类	2年（专升本）	201805
大数据技术与应用	大数据工程技术	810206	310205	31电子与信息大类	3102计算机类	4年	201905
		810206		81电子信息大类	8102计算机类	2年（专升本）	201905
数字媒体技术	数字媒体技术	810204	310204	31电子与信息大类	3102计算机类	4年	202006
		810204		81电子信息大类	8102计算机类	2年（专升本）	202006
通信工程	现代通信工程	810301	310301	31电子与信息大类	3103通信类	4年	202006
		810301		81电子信息大类	8103通信类	2年（专升本）	202006
工程造价	工程造价	740201	240501	24 土木建筑大类	2405建设工程管理类	4年	201905
		740201		75 土木建筑大类	7402建设工程管理类	2年（专升本）	201905
物流管理	现代物流管理	830901	330802	33财经商贸大类	3308物流类	4年	201905
		830901		84财经商贸大类	8309物流类	2年（专升本）	201905
财务管理	大数据与财务管理	830301	330301	33财经商贸大类	3303财务会计类	4年	202006
		830301		83财经商贸大类	8303财务会计类	2年（专升本）	202006
学前教育	学前教育	870101	370101	37教育与体育大类	3701教育类	4年	202006
		870101		87教育与体育大类	8701教育类	2年（专升本）	202006
环境艺术设计	环境艺术设计	850104	350106	35文化艺术大类	3501艺术设计类	4年	202006
舞蹈表演	舞蹈表演与编导	850201	350202	35文化艺术大类	3502表演艺术类	4年	202006

4.生师比

截止 2021 年 9 月，学校折合在校生人数 19064 人，专任教师 769 人，学生，外聘教师 239 人，生师比为 21.46:1。

5.生均教学科研仪器设备值

教学科研仪器设备共计投入 11277.2 万元，在校人数 14407 人（截至 2020 年 9 月 30 日）生均教学科研仪器设备值为 7827.58 元/生。

截止到 2021 年 9 月，我校教学科研实习仪器设备资产值为 13541.42 万元，全日制本科在校生、专科在校生共计 19064 人，生均教学科研仪器设备值为 0.71 万元/人。

6.当年新增教学科研仪器设备值

其中当年新增设备投入共计 2254.22 万元。

7.生均图书

年份 项目 (单位)	2019 年	2020 年	2021 年	备注
图书总量 (万册)	87.6	98.1	138.1	2021 年新增电子图书 30 万册，纸质图书 10 万册。
在校生人数 (人)	8915	14376	19315	
生均占有图书量 (册)	98.3	68.24	71.20	

8.电子图书、电子期刊数

年份 项目 (单位)	2019 年	2020 年	2021 年	备注
电子图书 (万册)	15	15	45	2021 年新增电 子图书 30 万册
电子期刊 (种 数)	3485	3378	3214	

9.生均教学行政用房（其中生均实验室面积）

学校教学及辅助用房共计 180996.82 平方米，其中专业教学实训用房及场所 118066.22 平方米，生均 6.19 平方米。

10. 生均本科教学日常运行支出：2953.16 元/生

11. 本科专项教学经费(自然年内学校立项用于本科教学改革和建设的专项经费总额)：889.18 万元

12. 生均本科实验经费（自然年内学校用于实验教学运行、维护经费生均值）：
178.05 元/生

13. 生均本科实习经费(自然年内学校用于本科培养方案内的实习环节支出经费生均值)：69.95 元/生

14.全校开设课程总门数（学年内实际开设的本科培养计划内课程总数，跨学期讲授的同一门课程计 1 门）：295 门

15.实践教学学分占总学分比例（按学科门类、专业）

学院	专业	层次	实践 学分	总 学分	实践 学分占比
机械工程学院	机械电子工程	专升本	22	83	27%
机械工程学院	机械设计制造及其自动化	专升本	25	86	29%
车辆与交通学院	车辆工程	专升本	18	86	20%
车辆与交通学院	汽车服务工程	专升本	19	87	21%
电气与电子工程学院	电气工程及其自动化	专升本	19	88	21%
电气与电子工程学院	智能制造工程	专升本	17	74.5	23%
儿童发展与健康管理学院	学前教育	专升本	15	83	18%
信息工程学院	大数据技术与应用	专升本	21	90	23%
信息工程学院	数字媒体技术	专升本	21	90	23%
信息工程学院	物联网工程	专升本	21	90	23%
建筑工程学院	工程造价	专升本	22	86	25%
工商管理学院	财务管理	专升本	21	80	26%
工商管理学院	物流管理	专升本	20	80	25%

16.选修课学分占总学分比例（按学科门类、专业）

学院	专业	层次	选修 学分	总 学分	选修 学分占比
机械工程学院	机械电子工程	专升本	4	83	5%
机械工程学院	机械设计制造及其自动化	专升本	4	86	5%
车辆与交通学院	车辆工程	专升本	4	86	5%
车辆与交通学院	汽车服务工程	专升本	4	87	5%
电气与电子工程学院	电气工程及其自动化	专升本	4	88	5%
电气与电子工程学院	智能制造工程	专升本	4	74.5	5%
儿童发展与健康管理学院	学前教育	专升本	4	83	5%
信息工程学院	大数据技术与应用	专升本	4	90	4%
信息工程学院	数字媒体技术	专升本	4	90	4%
信息工程学院	物联网工程	专升本	4	90	4%
建筑工程学院	工程造价	专升本	4	86	5%
工商管理学院	财务管理	专升本	4	80	5%
工商管理学院	物流管理	专升本	4	80	5%
机械工程学院	材料成型及控制工程	本科	6	181	3%

学院	专业	层次	选修 学分	总 学分	选修 学分占比
机械工程学院	机械电子工程	本科	6	170	4%
机械工程学院	机械设计制造及其自动化	本科	6	180	3%
车辆与交通学院	车辆工程	本科	6	191	3%
车辆与交通学院	汽车服务工程	本科	6	188	3%
电气与电子工程学院	电气工程及其自动化	本科	6	187	3%
电气与电子工程学院	智能制造工程	本科	6	185	3%
儿童发展与健康管理学院	学前教育	本科	6	198	3%
信息工程学院	大数据技术与应用	本科	6	186	3%
信息工程学院	数字媒体技术	本科	6	186.5	3%
信息工程学院	通信工程	本科	6	187	3%
信息工程学院	物联网工程	本科	6	191	3%
建筑工程学院	工程造价	本科	6	190	3%
工商管理学院	财务管理	本科	6	182	3%
工商管理学院	物流管理	本科	6	178	3%
数字艺术学院	环境艺术设计	本科	6	177	3%
国际艺术学院	舞蹈表演	本科	6	179	3%

17.主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座，全校及分专业）

主讲本科课程的教授 6 人，全校教授 40 人，比例 15%

序号	学院	姓名	课程名称	备注
1	机械工程学院	詹捷	金属切削机床、金属切削刀具及原理	
2	机械工程学院	夏华		
3	机械工程学院	贺国银		
4	机械工程学院	李武斌		
5	机械工程学院	廖和平		
6	机械工程学院	林昌华	机械设计、机械设计课程设计、机械原理、机械原理课程设计	
7	机械工程学院	王昌贤		
8	电气与电子工程学院	郑连清		
9	电气与电子工程学院	高雪		
10	电气与电子工程学院	梁伟		
11	电气与电子工程学院	朱田		
12	车辆与交通学院	郑周		
13	车辆与交通学院	李兴卫	机械设计基础、机械设计基础课程设计	
14	车辆与交通学院	孙智富	工程材料及成型技术	
15	建筑工程学院	肖刚		
16	建筑工程学院	双燕		
17	工商管理学院	陈新力		
18	工商管理学院	吕波		

序号	学院	姓名	课程名称	备注
19	工商管理学院	胡开治		
20	工商管理学院	姜鑫		
21	工商管理学院	陈霄		
22	工商管理学院	孙建		
23	工商管理学院	张春勋		
24	工商管理学院	陈旭		
25	通识教育学院	高宜新		
26	工商管理学院	张国林		
27	工商管理学院	颜蕾		
28	工商管理学院	朱秋白		
29	工商管理学院	康中文		
30	工商管理学院	王秀模	前沿微型课	
31	信息工程学院	张旭东		
32	儿童发展与健康管理学院	杜东平		
33	国际艺术学院	宋彦军		
34	国际艺术学院	刘云华		
35	数字艺术学院	苏大椿		
36	通识教育学院	蒲利春	高等数学 I、高等数学 II	
37	通识教育学院	程淑明		
38	通识教育学院	陈文灿		
39	通识教育学院	刘莉莉		

18.教授讲授本科课程占课程总门次数的比例(一门课程的全部课时均由教授授课,计为 1;由多增教师共同承担的,按教授实际承担学时比例计算,全校及分专业):
教授讲授课程 12 门,总课程 295 门,比例 4%

实践教学及实习实训基地（分专业）

基地名称	建立时间	院系(单位) 名称	面向校内专业
重庆丝路广序国际物流有限公司	2020	工商管理学院	物流管理
金蝶金一信息科技有限公司	2020	工商管理学院	财务管理
重庆链家房地产经纪有限公司	2020	工商管理学院	物流管理
蒂森电梯有限公司重庆分公司	2018	电气与电子工程学院	电气工程及其自动化
重庆长江电工工业集团有限公司	2015	电气与电子工程学院	电气工程及其自动化
重庆港务物流集团有限公司	2015	电气与电子工程学院	电气工程及其自动化
重庆京东方智慧电子系统有限公司	2018	电气与电子工程学院	电气工程及其自动化
重庆京东方光电科技有限公司	2018	电气与电子工程学院	电气工程及其自动化
重庆青山变速器分公司	2019	电气与电子工程学院	智能制造工程
重庆药友制药有限责任公司	2015	电气与电子工程学院	智能制造工程
吉利汽车有限责任公司	2018	电气与电子工程学院	智能制造工程
红宇精密工业有限责任公司	2011	电气与电子工程学院	智能制造工程
重庆新宜汽贸汽车服务有限公司	2014	车辆与交通学院	汽车服务工程

基地名称	建立时间	院系(单位)名称	面向校内专业
东风小康汽车有限公司	2015	车辆与交通学院	车辆工程
重庆长安汽车股份有限公司	2015	车辆与交通学院	汽车服务工程
重庆福兆星汽车销售有限公司	2015	车辆与交通学院	车辆工程
重庆奥瑞汽车销售服务有限公司	2015	车辆与交通学院	汽车服务工程
上汽依维柯红岩商用车有限公司	2016	车辆与交通学院	车辆工程
中德诺浩新能源汽车人才培养基地	2017	车辆与交通学院	汽车服务工程
重庆众泰汽车工业有限公司	2017	车辆与交通学院	车辆工程
重庆惠通嘉华汽车销售服务有限公司	2017	车辆与交通学院	汽车服务工程
中汽西南集团(汽车)有限公司	2016	车辆与交通学院	车辆工程
吉利集团	2018	车辆与交通学院	汽车服务工程
重庆华晨医药职业培训学校	2019	健康与国际教育学院	学前教育
重庆龙网教育信息咨询服务有限公 司	2020	国际艺术学院	舞蹈表演
重庆美国新型材料有限公司	2014	建筑工程学院	工程造价
重庆星辰测绘仪器公司	2009	建筑工程学院	工程造价

基地名称	建立时间	院系(单位) 名称	面向校内专业
重庆中冠混凝土工程有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
山东众成建设项目管理有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
重庆凤山建筑工程有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
保利建设开发总公司	2010	建筑工程学院	工程造价
重庆浩元有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
重庆金山监理有限公司璧山分公司	2014	建筑工程学院	工程造价
重庆璧山区印象建筑工程设计有限公司	2015	建筑工程学院	工程造价
贵州沿河吉兴房地产开发有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
重庆市双全建筑安装有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
重庆源晨建设工程有限公司	2009	建筑工程学院	工程造价
重庆红宇精密工业集团有限公司	2013	机械工程学院	机械电子工程
重庆嘉陵全域机动车辆有限公司	2020	机械工程学院	材料成型及控制工程
重庆新颖泉汽车零配件有限公司	2017	机械工程学院	机械设计制造及其自动化
重庆宇海精密工业股份有限公司	2015	机械工程学院	机械设计制造及其自动化

基地名称	建立时间	院系(单位)名称	面向校内专业
重庆管畅软件股份有限公司	2018	信息工程学院	数字媒体技术
重庆华饶软件开发有限公司	2018	信息工程学院	数字媒体技术
重庆煌能科技有限公司	2017	信息工程学院	数字媒体技术
重庆新跨科技有限公司	2019	信息工程学院	通信工程
重庆奥骞教育信息咨询有限公司	2019	信息工程学院	通信工程
北京新大陆时代教育科技有限公司	2020	信息工程学院	通信工程
欧姆(重庆)电子技术有限公司	2019	信息工程学院	大数据技术与应用
无锡中兴教育管理有限公司	2020	信息工程学院	大数据技术与应用
重庆一夫当关科技有限公司	2020	信息工程学院	物联网工程
无锡中兴教育管理有限公司、福建百思智能科技有限公司	2020	信息工程学院	物联网工程
无锡中兴教育管理有限公司中兴智慧学院	2020	信息工程学院	物联网工程
重庆巨蟹数码影像有限公司	2020	信息工程学院	物联网工程

应届本科生毕业率(全校及分专业): 无本科毕业学生

应届本科生学位授予率（全校及分专业）：无本科毕业生

应届本科生初次就业率（全校及分专业）：无本科毕业生

体质测试达标率（全校及分专业）

2020年2019级本科体测数据统计										
专业	总人数	总及格率	及格	及格率	良好	良好率	优秀	优秀率	不及格	不及格率
2019级材料成型及控制工程01班（本科）	19	84.2%	12	63.2%	3	15.8%	1	5.3%	3	15.8%
2019级车辆工程01班（本科）	34	100.0%	29	85.3%	4	11.8%	1	3.0%	/	/
2019级大数据技术与应用1-10班（本科）	399	96.7%	320	80.2%	63	18.8%	3	0.8%	13	3.3%
2019级电气工程及其自动化1-4班（本科）	124	96.0%	106	85.5%	11	8.9%	3	2.4%	5	4.0%
2019级工程造价1-7班（本科）	278	96.4%	225	80.9%	37	13.3%	6	2.2%	10	3.6%
2019级机械设计制造及其自动化1-6班（本科）	247	95.1%	202	81.8%	31	12.6%	2	0.8%	12	4.9%
2019级汽车服务工程01班（本科）	20	100.0%	16	80.0%	3	15.0%	1	5.0%	/	/
2019级物联网工程1-6班（本科）	225	94.2%	167	74.2%	40	17.8%	4	1.8%	13	5.8%
2019级物流管理1-6班（本科）	230	97.0%	172	74.8%	50	21.7%	1	0.4%	7	3.0%
2019级智能制造工程1-4班（本科）	119	96.6%	103	86.6%	11	9.2%	1	0.8%	4	3.4%
总人数	1695	95.6%	1352	79.3%	253	14.5%	23	2.3%	67	4.4%

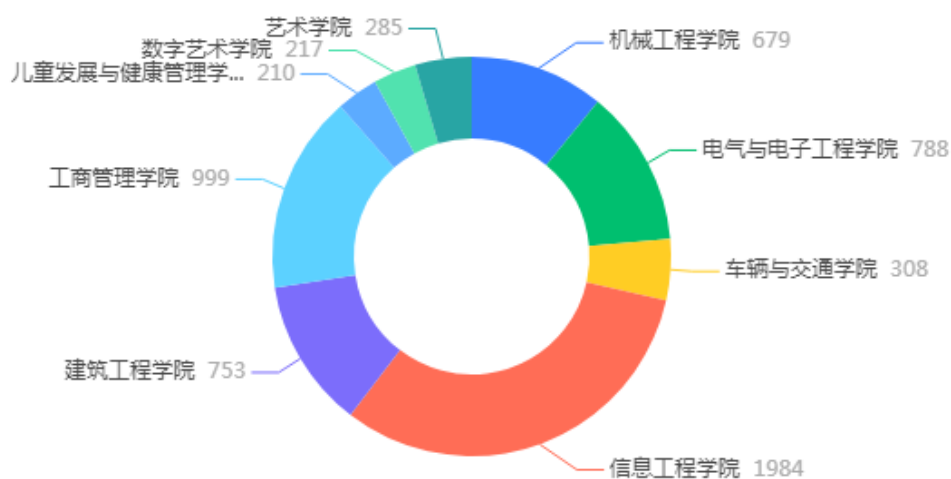
2020年2020级本科体测数据统计										
专业	总人数	总及格率	及格	及格率	良好	良好率	优秀	优秀率	不及格	不及格率
2020级材料成型及控制工程01班（本科）	9	100.0%	7	77.8%	2	22.2%	/	/	/	/
2020级财务管理1-8班（本科）	319	96.6%	265	83.1%	40	12.5%	3	0.9%	11	3.4%
2020级车辆工程1-2班（本科）	77	94.8%	69	89.6%	3	3.9%	1	1.3%	4	5.2%
2020级大数据技术与应用1-5班（本科）	240	98.3%	197	82.1%	35	14.6%	4	1.7%	4	1.7%
2020级电气工程及其自动化1-4班（本科）	144	97.2%	113	78.5%	25	17.4%	2	1.4%	4	2.8%
2020级工程造价1-3班（本科）	149	98.0%	132	88.6%	14	9.4%	/	/	3	2.0%
2020级环境艺术设计1-4班（本科）	115	91.3%	94	81.7%	11	9.6%	/	/	10	8.7%
2020级汽车服务工程01班（本科）	8	100.0%	6	75.0%	2	25.0%	/	/	/	/
2020级机械电子工程01班（本科）	17	100.0%	15	88.2%	2	11.8%	/	/	/	/
2020级机械设计制造及其自动化01班（本科）	47	95.7%	33	70.2%	10	21.3%	2	4.3%	2	4.3%
2020级数字媒体技术1-3班（本科）	137	95.6%	124	90.5%	7	5.1%	/	/	6	4.4%
2020级通信工程1-2班（本科）	77	93.5%	64	83.1%	8	10.4%	/	/	5	6.5%
2020级舞蹈表演1-5班（本科）	116	100.0%	67	57.8%	47	40.5%	2	1.7%	/	/
2020级物联网工程1-5班（本科）	210	97.6%	183	87.1%	21	10.0%	1	0.5%	5	2.4%
2020级物流管理1-3班（本科）	110	94.5%	88	80.0%	16	14.5%	/	/	6	5.5%
2020级学前教育1-5班（本科）	238	98.7%	211	88.7%	24	10.1%	/	/	3	1.3%
2020级智能制造工程01班（本科）	46	97.8%	39	84.8%	5	10.9%	1	2.2%	1	2.2%
总人数	2059	97.0%	1707	81.6%	272	14.7%	16	1.8%	64	3.0%

学生学习满意度（调查方法与结果）

学校从学生专业兴趣、教学实践安排、专业课程学习、授课老师评价、教学设施设备、学习风气、个人学习能力评价、校企合作培养、学业满意程度、在线课程教学等方面进行了网上调研，覆盖9个学院3个年级6223余名本科学生，82.02%的学生对自己的专业感兴趣；77.28%的学生对教学实践安排满意；83.57%的学生

对所学专业课程满意；对教师授课评价感到满意的学生占 86.65%；对学校的教学设施设备感到满意的学生占 82.13%；83.24%的学生对自己的学习能力较为认可；78.96%的学生对校企合作培养满意；83.79%的学生对学校的学习风气感到满意；91%的学生对自己的学业感到满意；82.83%的学生对在线课程教学感到满意。

通过对现有在校本科学生进行了学习满意度情况调查，共计 6223 名本科生参与了在线问卷调查，如下图：



用人单位对毕业生满意度（调查方法与结果）：无本科毕业学生