

中职-高职“3+2”衔接模式
牵头院校：吉林交通职业技术学院

电气设备运行与控制专业

人才培养方案

方案编码：2266030200

(2022)

长春职业技术学校



目 录

一、专业名称及代码	错误！未定义书签。
二、入学要求	错误！未定义书签。
三、修业年限	错误！未定义书签。
四、职业面向	错误！未定义书签。
五、培养目标及培养规格	错误！未定义书签。
六、课程设置及要求	3
七、教学进程总体安排	8
八、实施保障	10
九、毕业要求	11
十、附录	12



长春职业技术学院
CHANGCHUN VOCATIONAL SCHOOL OF TECHNOLOGY



电气运行与控制（无人机技术）专业人才培养方案

一、专业名称及代码

高职：专业名称：无人机应用技术 专业代码：560610

中职：专业名称：电气设备运行与控制 专业代码：660302

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者。

三、修业年限

3年。

四、职业面向

专业所装备制造大类专业大类（56），专业代码为航空装备类（5606），航空运输业（56）。本专业学生的职业领域主要涉及从事的就业领域如下：航拍、植保、地质勘探、高压输电线路巡检、油气管路巡检、高速公路事故管理、森林防火巡查、污染环境勘探、反恐维稳、公安执法、应急救援与救护、抢险救灾海岸线巡查等工作。

表1 无人机专业主要职业岗位

序号	对应行业	主要职业类别	主要职业岗位 (或技术领域)	职业技能等级证书(或者 社会认可度高的企业标 准和证书举例)	专业(技能)方向
1	搭载设备 操控	航空运输类	无人机操控手	CAAC证书、AOPA证书	无人机操作员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养学生掌握无人机原理及装配、无人机检修、无人机驾驶操控、无人机数据处理等方面的相关知识和实践技能，具备独立开展整个无人机操控和数据处理过程的能力，可在国土测绘与调查、无人机遥感数据采集与处理、环境监测、电力巡查、农业植保、影视航拍、摄影测量等无人机应用领域从事应用及管理等方面工作的高级技术人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养（职业道德和产业文化素养）、专业知识和技能：

1. 职业素养

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法。遵法守纪、崇德向善，诚实守信。尊重生命，热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、职业精神、行业精神、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 专业知识和技能

(1) 掌握空气动力学、飞行原理、航空气象学的基础理论与基本知识。

(2) 掌握无人机原理、结构、系统的基本知识与方法。

(3) 掌握无人机通信、导航、控制系统的基本知识与方法。

(4) 掌握无人机装配与维护的基本知识与方法。

(5) 掌握无人机飞行技术的基本知识与方法。

(6) 熟悉相关无人机应用与发展的新知识、新技术。

(7) 了解无人机在巡检、农业、测绘、物流等行业中的应用技术。

(8) 了解无人机反制与管控的相关知识。

专业（技能）方向 1：具有无人机仿真飞行能力，能够在模拟飞行软件上完成旋翼飞机和固定翼飞机的起飞降落、航线飞行等操作，能够进行无人机动力、通信、导航、控制等功能模块的仿真。

专业（技能）方向 2：具有熟练的手动和仪表飞行操控能力、具有熟练的无人机任务设备操作使用，以及数据采集和传输的能力；具有依据操作规范，对无人机进行装配、调试、系统维护的能力；具有使用各种维修设备和工具，对无人机进行检测、故障分析和处理的能力

3. 课程思政内容

(1) 遵循学生思想观念发展变化的一般规律，结合新时代的学生接受教育的特



殊性,让立德树人教育能够达到“随风潜入夜,润物细无声”的效果,在“无人机飞行控制课程”上,以服务部队备战打仗为指引,落实习主席对国防科大成为“人才培养高地”的训词,在课堂教学的各个环节立德树人,提高学生的报国志向和踏实做事能力。

(2)将“家国情怀”引入课堂,牢固树立“科学无国界,科学家有国界的”观点,坚持教学和思政并重,积极引导學生建功立业。

(3)结合无人机方向工程实践丰富的现状,倡导“科研服务于教学”的理念,持续引导科研成果进课堂。

(4)课程内容做到与时俱进,在核心理论知识讲授上引入热点、前沿案例,深入浅出培养学员科学思维。通过教学内容的重组,自觉地培养学生干事创业的才智和主动学习的热情,将踏实干事业的情怀浸润到学生的心中、落实到学生的行动上,引导其为下一阶段的工作岗位储备基础和奋斗动力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

能力	能力要求		主要课程
岗位基本能力	电工电子元器件识读与检测能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握电工电路中常用器件识读的能力。 2.掌握电子电路中常用器件识读的能力。 3.掌握电子线路识读的能力。 4.掌握电子电路分析计算的能力。 	电工电子技术与技能
	机械识图绘图能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握机械图样的识读与绘制能力。 2.掌握中等复杂程度零件图和简单装配图识读能力。 3.掌握几何量公差与检测方面的基本知识和综合运用公差知识的技能。 	机械制图 电气 CAD
	电气原理图识图、电气控制线路装接调试、运行控制能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握电工安全作业、电工图纸识读的能力。 2.掌握识读电路图和分析基本电路的能力。 3.掌握典型电机控制电气线路安装、调试的能力。 4.掌握典型机床电气线路安装、调试的能力。 5.掌握可编程控制器及液压与气动控制器使用、调试的能力 	维修电工技能实训 电器与 PLC 控制技术 液压与气动控制技术
岗位核心能力	无人机设备组装、调试与检测维修能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握电工工艺方法与技巧。 2.掌握电子设备组装与调试技能。 3.掌握无人机组装与调试技能。 4.掌握无人机检测维修技能。 	电工电子技能训练 维修电工技能实训 无人机组装与调试 无人机检测与维修技术实训



能力	能力要求		主要课程
无人机应用能力	1. 掌握无人机的结构与原理。 2. 掌握无人机驾驶技能。		无人机结构与系统 无人机驾驶基础 无人机操控技术实训
岗位综合能力	1. 严格遵守工厂劳动纪律、安全规章、职业道德和专业等全方位的教育。 2. 熟悉智能制造企业日常运作过程。 3. 熟悉产品技术标准。 4. 掌握岗位质量要求。 5. 熟悉日检、月检、年检检修规程。		毕业顶岗实习

专业课程结构图示

(二) 课程设置及要求

本专业课程结构为公共基础课程和专业技能课程两类。其中公共基础课包括思想政治、体育与健康、语文、数学、英语、艺术、历史和信息技术八门课程。专业技能课包括专业核心课和专业技能方向课，有无人机组装调试、无人机模拟飞行、无人机操控实训等。

公共基础课主要培养学生最基本的学习和锻炼，发展良好的心理品质。专业技能课主要发展学生无人机组装基础知识及构建的功能，掌握无人机部件生产组装技能，独立拆装与调试小型无人机的能力。

课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

(1) 体育与健康（86025000）（参考学时：120-144）

通过课程的学习，学生将掌握体育与健康的基础知识、基本技能与方法，增强体能；学会学习和锻炼，发展体育与健康实践和创新能力；体验运动的乐趣和成功，养成体育锻炼的习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力；提高自觉维护健康的意识，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。

(3) 语文（86021000）（参考学时：96-108）

依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，培养学生基本科学文化素养，提高语文的应用能力，学以致用为目的，为服务学生专业学习奠定基础，促进学生终身发展。

(4) 英语（86023000）（参考学时：60-72）



通过此课程的学习，培养学生的综合语言运用能力，使学生能听、说、读、写英语，机电技术应用专业英语为工具进行简单的日常对话，使学生增加专业词汇量，能够用英语进行阅读一般性专业技术文件资料，了解最前沿的专业知识。

(5) 数学 (86022000) (参考学时：60-78)

依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，并注重培养学生的基本运算能力、基本计算工具使用能力，注重培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力，发展学生的创新意识和应用意识，为学生日常生活、生产、实际应用提供必不可少的数学基础知识和方法；也为满足学生专业学习，掌握职业技能提供必备的数学知识和方法，为继续学习和终身发展奠定基础。

(6) 信息技术 (86026001) (参考学时：78-90)

本课程主要讲授计算机的基本组成、基本操作。通过教学和实训，使学生能灵活应用办公软件进行图文编排、数据处理、演示文稿制作，具备应用计算机进行日常办公，解决学习和工作中实际问题的能力。

(7) 物理 (82140000) (参考学时：34-36)

主要学习的内容可以分成五个部分：分别是声学、光学、热学、电学、力学。声音的产生和传播，声音的特性；光的直线传播，光的反射，光的折射，不可见光，透镜成像；内能，内能的改变，热量计算，内能的利用，内燃机，电磁学；电阻的串联并联，部分电路的欧姆定律，学会求电流、电压；物体的运动，力，力和运动，压力和压强，浮力，简单机械，功和能。

2. 专业（技能）课程

(1) 电工电子技术与技能 (81003000) (参考学时：90-96)

本课程围绕中级电工必备的基本理论及常用半导体元件、基本放大电路、运算放大器、数字电路的工作原理及应用知识和基本技能要求，通过学习和训练，使学生能够识读电路图，识别元器件，计算基本电学量，正确使用仪器仪表设备，分析基本电路的组成，对各种电路进行分析和计算。

(2) 机械制图 (81001000) (参考学时：60-64)

机械制图是用图样确切表示机械的结构形状、尺寸大小、工作原理和技术要求的学科。准确地表达物体的形状、尺寸及其技术要求的图形成为图样。图样由图形、符号、文字和数字等组成。

(3) 无人机驾驶基础 (81490000) (参考学时：90-96)



本课程学习无人机系统组成、飞行原理、气象、飞行管理知识，获得无人机应用的任务制定、航线规划和后处理能力。

(4) 专业基本技能训练（参考学时：162-180）

本课程讲授常用电机、电器的结构、工作原理、检修规程、维修标准。使学生能够按操作规程进行维护与检修，能够分析和排除电机、电器一般故障，并达到维修电工（四级）职业技能鉴定要求。

(5) 专业基本训练（参考学时：90-108）

本课程主要讲授机电一体化设备安装与调试、通用机电设备安装与维修，并结合本赛项各级各类赛项规程培训学生专业兴趣及职业技能。

(6) 电气 CAD（81066000）（参考学时：68-72）

本课程讲授如何运用计算机绘制电气图样，以绘图为主，识图和绘图相结合。通过对典型电气线路图的绘制训练，使学生能够正确识读电子电气原理图和配线图。

(7) 无人机植保技术（81790000）（参考学时：102-108）

本课程是一门实践课程，是无人机应用技术专业的专业拓展课程。设置本课程的目的是使学生了解无人机的行业应用。主要内容有植保无人机的构造、植保无人机的操作

(8) 无人机航拍技术（81770000）（参考学时：102-108）

本课程学习无人机航测技术的基本知识及其应用领域与发展前景。主要内容包括绪论、测绘与遥感基础知识、无人机航测设备、地理信息系统与卫星导航定位技术、航空摄影测量基础、无人机航测数据处理、无人机航测和无人机遥感技术的应用、无人机航测技术展望。。

(9) 无人机组装与调试（81470000）（参考学时：68-72）

本课程学习无人机的组装流程以及无人机的调试流程，了解和巩固了无人机结构与系统、无人机装调工具材料与操作安全，以及无人机各个系统结构的调试和组装。

(10) 电机与电气控制（81109000）（参考学时：68-72）

本课程讲授交流异步电动机和直流电动机结构和原理、三相异步电动机启动、反转、调速和制动的原理分析、电路安装与检测、直流电动机的结构和原理、并励式直流电动机的启动、反转、调速和制动的原理、相应电气控制电路安装与检测以及电气控制电路中所涉及的低压电器。

(11) 无人机结构与系统（81460000）（参考学时：68-72）

本课程学习无人机系统、无人直升机、多旋翼无人机、固定翼无人机的结构与原理。无人机油动和电动等动力装置、无人机飞控系统、导航系统、舵机、传感器、遥控器电子设备，无人机三大在机型的组装与调试技术。

(12) 无人机专业英语 (*****) (参考学时: 34-36)

本课程根据无人机应用技术的发展需要,结合无人机行业发展实际,用英文讲述了无人机组装、调试及无人机考证等内容,主要包括无人导航、无人机组装与调试、无线电遥控技术以及掌握无人机应用技术相关的专业英文词汇和无人机装调飞行知识。

(13) 电器与 PLC 控制技术 (81009000) (参考学时: 102-108)

本课程讲授常用电机、电器的结构、工作原理。讲授小型可编程控制器的型号、结构、编程元件等相关内容。使学生能够连接相应外围电路,掌握小型可编程控制器的基本指令、功能指令,能够熟练应用可编程控制器的指令与基本程序编制、调试一般应用程序,能安装、维护简单的可编程控制器

(14) 无人机法律法规与安全飞行 (81480000) (参考学时: 26-28)

本课程主要学习国内外民用航空法与无人机航空法规的发展历程、相关定义、条文含义及司法解释等内容,包括民用航空法概述、空气空间法、民航管理法规与制度、无人机法规与安全、无人机空域管理、无人机适航管理、无人机运行管理、无人机人员管理和国外无人机管理。

(15) 传感器应用技术 (81168000) (参考学时: 52-56)

传感器技术基础;电阻式传感器;电容式传感器;电感式传感器;超声波传感器;磁电式传感器;电势型传感器;光电式传感器;传感器接口电路。

(16) 无人机操控技术实训 (81740000) (参考学时: 104-112)

本课程通过无人机操控训练,使学生掌握常用无人机的使用;能读懂简单的无人机原理图;掌握四轴无人机的使用方法;了解常用无人机飞行的法律法规;了解无人机仿真器的安装和使用;学会无人机的简单和复杂飞行控制,学会分析和处理简单的飞行故障、获得一定的动手能力。

(17) 无人机空气动力学 (81780000) (参考学时: 78-84)

本课程学习无人机空气动力学方面的特殊技术问题,主要内容包括无人飞机的现状,空气动力,无人机的机翼翼型,飞行稳定性,操纵性以及无人机的飞行特性。

(18) 电工电子技能实训 (81064000) (参考学时: 78-84)

本课程主要学习万用表的组装实训,照明装置的安装实训,三相异步电动机的结



构、拆装实训，安全用电常识。以及电子元器件识别、测量、选用及常见故障的识别与排除；常用仪器仪表的使用方法；印制电路板设计与制作；电子产品的焊接及相关的组装与调试工艺、生产安全等。

(19) 专业社会实践 (81530001) (参考学时: 84-112)

本课程主要通过社会调查、实践等方法，了解行业企业具体情况；深入接触生产第一线，在社会实践中充分应用自己所学的专业文化知识为社会和群众服务，并在社会实践中进一步增加劳动观念。

七、教学进程总体安排

(一) 基本要求

新生入校后首先进行 2 周军训，第一学期教学周为 16 周，第 2、3、4 学期为 18 教学周，假期 6 周，毕业教育 1 周，总计 151 周。

专业教学活动时间分配见表 2。

表 2 电气运行与控制专业教学活动时间分配表

周数 学年 学期	项目	入学 教育 和军训	教学周	考核	机动	毕业 教育	假期	学期 周数
一学年	1 学期	2	16	1	1		6	26
	2 学期		18	1	1		6	26
二学年	3 学期		18	1	1		6	26
	4 学期		18	1	1		6	26
三学年	5 学期		18	1	1		6	26
	6 学期		18	1	1	1		21
合 计		2	106	6	6	1	30	151

(二) 教学安排建议

专业课程设置与教学时间安排见表 3

表 3 电气设备运行与控制（无人机技术）专业课程设置与教学时间安排表

课程 性质	课程 类别	课程 类型	课程 代码	课程 名称	总学 时	理论 学时	实践 学时	各学期周数、学时分配					
								一学年		二学年		三学年	
								1	2	3	4	5	6
								16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周
必修	公共	理论+实践	86025000	体育与健康	204	12	192	2*	2*	2*	2*	2*	2*/14
		纯理论	86023000	英语	176	176		2	2	2	2	2	



课程	基础课程	纯理论	86022000	数学	208	208		4	2	2	2	2		
		纯理论	86024000	思想政治	176	176		2	2	2	2	2		
		纯理论	86021000	语文	216	216				4	4	4		
		纯理论	86026001	信息技术	144	144				4*	4*			
		纯理论	81240000	物理	36	36			2					
		学时总计				1160	968	192	160	180	288	288	216	28
	专业技能课程	纯理论	81003000	电工电子技术与技能	96	48	48	6						
		理论+实践	81001000	机械制图	64	16	48	4*						
		纯实践	81490000	无人机驾驶基础*	96		96	6*						
		理论+实践	81820000	专业基本技能训练*# (电工技能实训) (电子技能实训)	180	80	100		18*-10					
		理论+实践	81250000	专业基本训练*# (光机电实训) (通用机电实训)	108	44	64		18*-6					
		理论+实践	81066000	电气 CAD	72	24	48			4*				
		理论+实践	81790000	无人机植保技术*	108	48	60			6*				
		理论+实践	81800000	无人机航拍技术	108	48	60					6*		
		理论+实践	81470000	无人机组装与调试*	72	36	36					4*		
		理论+实践	81109000	电机与电气控制	72	36	36						4*	
		理论+实践	81460000	无人机结构与系统*	72	24	48						4	
		纯理论	*****	无人机专业英语	36	36							2*	
		理论+实践	81009000	电器与 PLC 控制技术	108	36	72						6*	
		纯理论	81480000	无人机法律法规与安全飞行	28	28								2*/14
理论+实践	81168000	传感器应用技术	56	36	20							4*/14		
纯实践	81740000	无人机操控技术实训	112		112							8*/14		
理论+实践	81780000	无人机空气动力学*	84	56	28							6/14		
纯实践	81064000	电工电子技术实训	84		84							6*/14		
纯实践	81530001	专业社会实践 (JD)	112		112							4 周*		
学时总计				1668	596	1072	256	288	156	156	288	476		
学期总学时				2828	1564	1264	416	468	444	444	504	504		
学期考试课门数							4	4	4	4	5	1		
学期课程门数							7	7	8	8	9	6		
学期课内周学时							26	26	26	26	28	28		

注：考查课用“*”注在开课学期的周学时分配后；专业核心课程(6-8 门)用“*”注在课程名称后；理论实践一体化(项目)课程用“#”注在课程名称后；未注明教学周的为满学期教学

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。



（一）师资队伍

一是学校选派各学科的骨干教师承担“3+2”教学任务，文化课教师要有高级职称的多年公共基础课的教学经验，专业课教师均具备双师资格，课堂教学和技能实训目标达成度高。二是学校通过开展教师与高校教授、行业企业专家，学生与优秀毕业生互帮助、共成长的“双助长教育行动”，多次邀请专家、教授和优秀毕业生到校参加教研活动和主题班会，提高教师的教学水平和学生的职业岗位认知。

中职和高职在师资上将互兼互聘、加强联系，在实习实训设备等教育资源上实现共享，这样的举措将大大提高教育资源的利用率，降低教育成本，实现双方学校的互利。

3+2 中高职衔接，实现了人才培养目标的提升，而人才培养目标的提升关键需要中高职教师共同努力来实现，因此，要使 3+2 模式下培养出来的毕业生未来成为现场技术工程师和技师双师型复合型人才或工程技术技能多个领域的跨界人才，职教教师首先应具有这样的能力，然而，从当前的中高职教师群体的状况来看，中职教师亟需提高学历层次，提高研究生和副教授以上职称教师的比例，面对知识结构老化日益严重的趋势，还需要通过进修等形式不断为教师充电，使中职教师从以就业准备为主的教育教学转变为兼顾升学和就业的双重任务

（二）教学设施

实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教研及展示等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地应包括岗位技能实训室和综合技能实训中心，校外实训基地应满足专业教学要求。实训设备配置应不低于相关标准。

校内实训实习必须具备电工实训室、电力系统仿真实训室、焊接实训室、发电机组及变电设备实训场、发电厂开关柜实训场，主要设施设备及数量见表 7。

1. 校内实训基地

表 4 电气设备运行专业校内实训室设置

序号	实训室名称	实训室功能	应完成项目
1	电工实训室	焊枪	焊接原件
2	电力系统仿真实训室	仿真计算机	仿真系统研究
3	焊接实训室	电焊机	焊接金属
4	发电机组及变电设备实训场	电力变压器、电压互感器	完成发动机控制任务
5	金工实训室	金工实训	学习钳、车、铣等功能



表5 电气设备运行专业实训室标准配置

序号	主要工具和设施设备名称	数量	备注
1	电子技术实训组合教具	30 套	
2	示波器	30 台	
3	万用表	30 块	
4	计算机	30 台	
5	多媒体教学系统	3 套	
6	电机与电气控制技术实训组合教具	10 套	
7	三相异步电动机	10 台	
8	直流测速电动机	10 台	
9	工厂供电与继电保护实训组合教具	4 套	
10	电路基础实验台	10 台	
11	示波器	10 台	

（三）教学资源

多数采用机械工业出版社教材，电工电子采用国家课程标准的高等教育出版社教材。多运用浅显易懂，循序渐进的教材，图文搭配，更容易接受新知识。

（四）教学方法

讲授法，多样性，参与式教学法，理实一体教学法，对于专业课程的学习，采用集中到实训室进行，根据班级水平进行调整

（五）学习评价

根据不同学生运用不同方法，根据课堂表现，任务完成，操作水平等多方面评价，结合理论和实际。

（六）质量管理

根据学生学中，学后的知识水平进行监督，对学生是否达到规定要求进行审核，对专业能力强的学生要给予表扬，对能力欠佳的学生积极鼓励。

九、毕业要求

学生通过3年的学习，须修满专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。具体毕业标准：

（一）学业考核

及格。



(二) 操行考核

合格。

(三) 职业资格证书

1. 维修电工中级证
2. 无人机驾驶员证
3. 电气维修工中级证

十、附录

1. 专业学期教学计划调整审批表

表 7 电气设备运行与控制专业学期教学计划调整审批表

专业代码		专业名称		学制		调整学期	第	学期		
		调整项目								
课程	新增课程	课程名称	学期学时分配							
			学时	理论学时	实践学时	学时	周学时	理论学时	实践学时	考核类别
	删减课程									
开课学期及学时	课程名称									
	学时	周学时	理论学时	实践学时	学时	周学时	理论学时	实践学时		
考核类别	课程名称									



调整原因及相关事项说明： <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 教研室主任签字： 年 月 日 </div>
教务科审核意见： <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 教务科长签字： 年 月 日 </div>
学校审批意见： <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 教学学校长签字： 年 月 日 </div>

2. 执行性教学计划调整审批表

为了稳定教学秩序，严格执行教学进程安排管理，各教研室如有特殊情况需调整教学安排，必须填写此表一式两份，经教学管理部门审批后方可执行。

表 8 电气运行与控制专业执行性教学计划调整审批表

开课学期：20 —20 学年 学期

教研室		专 业	
学历 (学制)		班 级	
调整内容 (课程名称)	原计划安排		现计划安排
调整原因情 况说明	<div style="text-align: right;"> 教研室主任： 年 月 日 </div>		
教务科 审批意见	<div style="text-align: right;"> 教务科长： 年 月 日 </div>		



3. 专业建设委员会

表 9 电气运行与控制专业建设委员会

序号	姓名	专业建设委员会职务	工作单位	单位职务	职称
1	汪洪青	主任委员	长春职业技术学院	教研室主任	高级讲师
2	房营	副主任委员	吉林省驭天科技术有限公司	公司经理	
3	孙吉祥	副主任委员	吉林省驭天科技术有限公司	公司技术主管	
4	孙艳波	委员	长春职业技术学院	教务科副科长	教授
5	孙广荣	委员	长春职业技术学院	骨干教师	高级讲师
6	赵春霞	委员	长春职业技术学院	骨干教师	高级讲师
7	杨春梅	委员	长春职业技术学院	骨干教师	高级讲师
8	孙洪雁	委员	长春职业技术学院	骨干教师	高级讲师
9	郭英平	委员	长春职业技术学院	骨干教师	讲师
10	苏秋立	委员	长春职业技术学院	骨干教师	高级讲师
11	张 灏	委员	长春职业技术学院	骨干教师	讲师
12	宋昊坤	委员	长春职业技术学院	骨干教师	助理讲师
13	李冬辉	委员	长春职业技术学院	骨干教师	助理讲师
14	聂 妍	委员	长春职业技术学院	骨干教师	助理讲师
15					
16					