

产业发展引导下电竞高等教育的挑战与应对

——以“产业链—岗位需求—人才培养”对接为视角

刘福元

(东北财经大学 法学院, 辽宁 大连 116025)

摘要: 电竞产业的高速发展催生了相关人才的需求和高校专业教育的需求, 而为产业发展培养并输送人才即是电竞教育建设的目标之一。为构建和完善“产业链—岗位需求—人才培养”紧密衔接的电竞高等教育, 首先需要厘清各个产业环节所对应的职业岗位和人才需求, 从而将相应的知识和技能映射到电竞教育的专业设置中; 其次需要以各地方颁布实施的电竞教育政策为蓝本, 从专业开设、专业招生、课程设置、师资配备和学生实训等方面入手, 探索电竞专业建设中的具体问题及应对方案; 最后则需要根据学生就业意向和行业招聘情况适时调整培养方案并推动电竞高等教育改革, 从而在产业发展的引导下, 为学生的专业学习和技能实训打开通往行业第一线的通道。

关键词: 电子竞技; 高等教育; 产业链; 岗位需求; 人才培养

中图分类号: G807

文献标志码: A

文章编号: 1008-3596 (2023) 02-0072-12

作为近年来高速增长的新兴产业, 电子竞技市场规模已于2020年达到1 365.6亿元, 预计2022年将达到1 843.3亿元^[1]。全球电竞赛事营收已于2020年达到9.47亿美元, 预计2024年将达到16.18亿美元^[2]。2021年6月, 文化和旅游部发布的《“十四五”文化产业发展规划》再次将“促进电子竞技与游戏游艺行业融合发展”列为“改善文化消费环境”的重要内容。而作为经济发展的“新动能”之一, 电竞产业同样催生了相关人才的需求和专业教育的需求。在人才需求方面, 人社部发布的《新职业在线学习平台发展报告》显示, 未来5年电子竞技员和电子竞技运营师合

计需求近350万人^[3]。在专业教育方面, 2016年教育部《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录》增补了“电子竞技运动与管理”专业。目前中国传媒大学、上海体育学院等已开设了电竞本科专业, 北京京北职业技术学院、黑龙江商业职业学院等开设了电竞专科专业。一般而言, 电竞高等教育是指大学、高职及第三方平台针对学生及部分在职人员开展的电竞专业知识课堂教学和实践训练等活动。作为实践性较强的专业, 电竞高等教育与学生就业情况紧密对接。2020年《全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案》要求“稳定和扩大

收稿日期: 2022-09-18

基金项目: 辽宁省经济社会发展研究课题一般项目“辽宁省未成年人‘防沉迷’的协同路径与政策体系研究”(2023lslybkt-046); 辽宁省教育科学“十四五”规划一般项目“产业发展引导下辽宁省电竞高校教育专业体系建构研究”(JG21DB168); 国家社科基金项目“‘放管服’背景下电子竞技产业化的行政法律机制建构研究”(19BZZ092)

作者简介: 刘福元(1981—), 男, 黑龙江哈尔滨人, 教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为体育法学。

文本信息: 刘福元. 产业发展引导下电竞高等教育的挑战与应对: 以“产业链—岗位需求—人才培养”对接为视角[J]. 河北体育学院学报, 2023, 37(2): 72-83.

就业，破除影响就业特别是新就业形态的各种不合理限制”，“适应并促进多元化的新就业形态”。在此基础上，《教育部办公厅关于严格核查2020届高校毕业生就业数据的通知》将“电子竞技工作者”纳入“自由职业”范畴，使得电竞职业正式成为高校毕业生的就业方向。而探索电竞高等教育如何实现“产业链—岗位需求—人才培养”

密切衔接，如何细化课程设置、师资配备、校企合作等具体方案，以及如何通过学生就业和行业招聘反推电竞教育改革，即是本文的主旨。

1 产业引导：对接产业链各环节的电竞高等教育

1.1 电竞产业诸环节及其衍生岗位

表1 电竞产业环节与职业岗位对应关系

产业链	职业方向	对应岗位	工作内容	技能要求
软件 产业	产品 研发	游戏策划	设计策划游戏内容及结构，包括背景故事、游戏规则、交互环节等。	①基本的市场调研能力；②对程序、美术和音乐的鉴赏能力；③良好的文字表达和沟通能力。
		游戏开发	竞技游戏的详细设计、编码和内部测试，解决游戏开发和维护过程中的技术问题。	①精通 MySQL 等数据系统、Java 等编程语言；②良好的面向对象设计能力；③了解竞技游戏系统架构、数据结构和游戏引擎。
竞赛 表演 产业	赛事 参与	职业选手*	参加各类电竞赛事、常规训练，服从俱乐部日常运营安排。	①操作水平高、游戏理解透彻；②能快速学习不同游戏版本。
		教练员*	为选手制定训练计划，设计战术方案，进行赛后复盘，研究其他战队的战术及选手特点。	①较高的游戏操作水平、对技战术有深刻理解；②较强的管理和沟通能力。
		裁判员	保证赛事的公平性，制止并判罚违规行为；负责报名信息对比、计算机调试、作弊监督等事项。	①熟悉各电竞项目及比赛规则；②接受过系统的裁判员培训，持有相关资格证书；③较强的责任感和沟通能力。
		数据分析师*	对比赛和选手数据进行深入分析，寻找存在的问题并提供解决方案。	①对竞技游戏有深刻理解；②擅长比赛的观察及数据的统计与分析；③能灵活运用 Excel 等制表软件。
		驻队医师	针对手部、腰部、脊椎等身体疾病进行康复理疗；提供心理咨询，制定并实施心理治疗方案。	①较高的医疗技巧、丰富的医疗知识储备及临床经验；②熟练掌握心理咨询、心理治疗的专业知识。
		俱乐部经理*	俱乐部的日常运作、人员管理及未来规划，处理商务活动、创造营收。	①较强的市场信息收集能力；②较强的人员管理和商务谈判能力；③优秀的文字处理能力，善于制定解决方案。
	赛事 执行	赛事策划 与执行*	撰写赛事流程策划方案，组织开展赛事，进行比赛现场的统筹、监督、管理，并于赛后整理总结。	①了解电竞赛事的具体举办流程；②具备较强的执行力，能将策划方案转化为执行方案，并细化工作流程，保证赛事质量。
直播 产业 (赛事+ 主播)	内容 制作	节目编导 策划*	视频节目的创意策划，带领团队进行广告片、直播视频拍摄，完成节目的后期制作。	①丰富的文化底蕴和广阔的想象空间；②独立撰写脚本、宣传片方案；③对色彩、构图、镜头语言感觉敏锐。
		视频 制作*	制作比赛视频，搜集素材、形成赛事节目。	①掌握 3D Studio Max、Adobe Premiere、After Effects 等视频剪辑软件；②了解竞技游戏，善于挖掘视频中的亮点及特色；③良好掌控作品的主题创意和节奏等。
	赛事 解说	解说员/ 主播*	讲解、分析独立场次的电竞赛事。	①深刻理解竞技游戏；②对俱乐部、选手和战术有系统的分析和独到的见解；③语言表达能力强，仪表形象良好，随机应变能力强。
场馆 地产		场馆运营*	电竞场馆内部设施的日常维护、地产招商、运营管理等。	①了解电竞场馆的运营方式和商务运作模式；②了解电竞场馆内设施的维护方法；③良好的沟通、协调、统筹能力。
信息 产业		媒体宣传*	媒体关系的日常维护，通过微博、微信等进行宣传推广并对效果进行评估及优化。	①了解竞技游戏及电竞用户的关注点；②优秀的沟通能力、文字表达能力和业务拓展能力。

2021年中共中央、国务院《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（以下简称《意见》）指出：“鼓励学校开设更多紧缺的、符合市场需求的专业，形成紧密对接产业链、创新链

的专业体系。”电竞高等教育的诞生即源于电子竞技对专业人才的需求，而为产业发展培养并输送人才即是电竞教育建设的目标之一。在传统体育产业中，运动员、教练员、体育科研人员、体

育医疗保健人员、体育经营管理人员等皆是“体育要素市场”的组成部分^[4]。相较而言,电子竞技已经形成了更为复杂多元的产业链条,包括软件产业、竞赛表演产业、直播产业、周边产业等13个环节^[5]。尽管同属电竞产业,但由于跨度较大、差异较为明显,不同产业环节对于从业者专业知识和技能的要求也有所不同,比如,软件产业对应电竞游戏策划/开发等岗位,需要从业者掌握程序语言、数据引擎、美术制作等技能;直播产业对应电竞解说/主播等岗位,需要从业者擅长视频剪辑、口语表达并对游戏机制有深刻理解,等等。因此,若要实现电竞行业“产业链—岗位需求—人才培养”对接,首先应当将产业拆分成各个环节,精确把握每一环节所对应的职业岗位和人才需求,从而将其所需要的知识和技能对应到电竞教育的专业设置中。为此,我们选取了电竞产业链中较为典型的5个环节,按职业方向析出了14个对应岗位,并将各岗位的工作内容和技能要求^[6-7]³⁴⁻⁴³进行概括列举(表1)。

1.2 电竞岗位的类型划分及专业匹配

2019年4月,人力资源社会保障部办公厅、市场监管总局办公厅、统计局办公室《关于发布人工智能工程技术人员等职业信息的通知》将电竞列为新职业,并将职业岗位划分为电子竞技员和电子竞技运营师2类。其中,电子竞技员是指从事不同类型电子竞技项目比赛、陪练、体验及活动表演的人员,按照这一界定及具体工作内容^[8],该职业岗位主要是指表1所列的职业选手,同时辐射到教练员、数据分析师等(用*标出),即以“参赛”为核心工作的人员。而人社部制定的《电子竞技员国家职业技能标准(2020年版)》将该职业岗位分为5个等级,并列举了每个等级的知识技能要求,其中绝大部分都是围绕电竞项目展开的,包括人机操作、技术训练、战术制定、团队配合、赛时局面、心理调节及相关的指导分析等。电子竞技运营师则是指在电竞产业从事组织活动及内容运营的人员,按照这一界定及具体工作内容^[9],该职业岗位主要是指表1所列的赛事策划与执行,同时辐射到节目编导策划、解说员/主播、媒体宣传等(用※标出),即以“办赛”和“播赛”为核心工作的人员。而《电子竞技运营师国家职业技能标准(2020年版)》将该职业岗位分为4个等级,并列举了每个等级的知识技能要求,其中绝大部分都是围绕

赛事活动展开的,包括方案策划、活动营销、宣传推广、后勤管理及相关的审核评估等。

从目前的行业需求来看,电子竞技运营师存在着较为明显的人才缺口。比如,EDG俱乐部有100多名队员,但只有40多名运营人员,赛事活动、体育医疗、视频后期、电竞媒体等岗位皆“有待补齐”^[10]。Hero久竞电竞俱乐部则缺乏场馆、赛事、品牌、媒介、渠道运营、内容制作等岗位的工作人员^[11]。而上海市电竞协会秘书长朱沁沁指出,电竞行业最大的人才缺口并非运动员,而是体现在全产业链上的专项性人才^[12]。该类人才短缺的部分原因在于,一方面,电竞从业者很多是退役的职业选手,其虽精通电竞游戏和赛事,但缺乏俱乐部管理、品牌营销、赛事运营等专业知识;另一方面,拟进入电竞行业的求职者多来自互联网、金融、文教传媒等领域^[13],缺乏电竞专业知识。导致“兼具职业比赛经验和运营经验的管理人员,目前在各大俱乐部中尚且不多。”^[14]电竞高等教育的功能之一,就是培养既具备电竞专业知识又能从事管理、策划、运营、直播等一项或几项工作的人才,并将之嵌入到电竞产业的各个环节中。

需要说明的是,电竞高等教育主要培养的是“电子竞技运营师”,而非“电子竞技员”。原因在于:①由于我国对于电子竞技的管理模式属于“监管和服务”而非“举办和参与”^[15],使得电竞职业选手的选拔机制不同于多数传统体育项目的“纵向”选拔,而是各俱乐部的“横向”选拔;高校电竞专业也不同于地方体校,高校和电竞俱乐部之间并不存在直接或间接的隶属关系。②电竞职业选手尽管需要长期刻苦的训练,但天赋仍然非常重要,这显然不是以知识和技能传播为主导的高等教育所能给予的。况且,普通高校本科毕业生的年龄已经接近或超过职业选手的退役年龄,已非职业选手合适人选。③除职业选手外,教练员也更适合由参赛经验丰富和对项目有深刻理解的高水平退役选手担任,高校毕业生亦难以胜任。就此而言,一方面,电竞高等教育应当与电竞行业的岗位需求相匹配,形成清晰的定位及合理的专业设置,或者说,应当着重培养能够通过高校教学和实训充分掌握知识和技能的岗位人才;另一方面,电竞高等教育不应局限在产品研发、赛事执行、内容制作中的某一个或几个环节,而应有所侧重地覆盖这十余个职业岗位,

以形成电竞高等教育至电竞产业发展之间的通道。

2 专业建设：政策扶持下电竞高等教育的结构优化

在传统体育层面，高等教育一直有着较为

稳定的政策支持，如《体育法》第 46 条（新法第 89 条）、《国务院办公厅关于加快发展体育产业的指导意见》第 2 条第 10 项等。而晚近的电竞高等教育也获得了部分地方的政策支持（表 2）。

表 2 部分地方关于电竞教育、培训的政策措施

文件名称	相关条款
2018 年《黑龙江省发展电子竞技产业三年专项行动计划（2018—2020 年）》	四、（三）支持大专院校、职业学校增设电子竞技运动与管理等专业，开展各类职业教育和培训，……加强校企合作，多渠道引进和培养电子竞技产业复合型人才。
2019 年《关于推动北京游戏产业健康发展的若干意见》	三、（三）支持发展电竞产业职业教育，鼓励具备条件的高校和职业学校设立相关专业；支持行业协会、专业机构等针对各类电竞从业人群开展专业技能和行业规范培训。 二、2. 鼓励企业对接高校、科研机构及全球电竞研发团队，加强产学研用深度结合。
2019 年《关于促进上海电子竞技产业健康发展的若干意见》	七、12. 支持本市高校和职业学校设立电竞专业或电竞学院，科学制定教学计划和人才培养方案，编写电竞教材、培育专业师资、编制考核标准，建立学术高地，培养各类电竞专业人才。支持企业、行业协会或专业机构针对赛事解说、组织运营、转播制作、电竞裁判、经纪管理等各类从业人群开展专业技能和行业规范培训。……设立电竞培训机构和实训基地，……促进电竞领域非学历教育培训市场规范发展。
2020 年上海市《静安区关于促进电竞产业发展的实施方案》	二、（一）4. 整合上海大学、上海戏剧学院、逸夫职校、行健学院等区域内各类院校、电竞龙头企业及专业培训机构的专业资源，从学历教育、职业教育、在职教育、科普教育四个层面开展电竞专业教育与培训，做好产业和教育的有效对接。
2019 年《广州市促进电竞产业发展行动方案（2019—2021 年）》	二、（三）鼓励电竞企业与高校科研单位加强产学研结合。 三、（十二）支持本市高校和职业学校开办电竞学院或开设电竞专业，培养各类电竞专业人才。
2020 年《佛山市南海区文化广电旅游体育局关于促进电竞产业发展的实施细则》	三、（六）2. 对佛山市内各类高等院校、业余体校、职业院校、教育机构在南海区内设立电子竞技专业课程或校外学历教育教学点、且年度实际招生 60 人及以上、年度专业课程正式上课时间不少于 150 天的，按获得教育或人社部门认可的学历或培训证书给予 1 000 元/人补贴。
2020 年《成都市人民政府办公厅关于推进“电竞+”产业发展的实施意见》	三、（五）14. 鼓励高校、高职、中职设立电竞相关专业，建立电竞实训室，成立专业教师团队，编制电竞相关教材，科学制定教学计划，培养电竞编导、电竞演艺与主持、电竞赛事策划与执行等不同专业方向和教育层级的技术技能创新型人才，……支持企业、行业协会或专业机构针对赛事解说、组织运营、转播制作、电竞裁判、经纪管理等各类从业人群开展专业技能和行业规范培训。
2021 年《关于促进苏州市电竞产业健康发展的实施意见》	二、（七）支持苏州各类高校和职业院校、业余体校、教育机构开设电竞课程或开办电竞专业，针对赛事解说、组织运营、转播制作、电竞裁判、经纪管理等各类从业人群开展专业技能和行业规范培训。 三、（六）支持在苏高校开设电竞类专业，自获批并实现招生当年起，每年给予一定的建设经费支持。
2021 年《关于促进太仓市电竞产业健康发展的实施意见》	二、（七）支持我市各类高校、机构开设电竞相关专业，开展赛事解说、组织运营、转播制作、电竞裁判、经纪管理等专业技能和行业规范培训。 三、（六）支持在太高校、企业和社会组织开设电竞类专业培训课程，正式招生后给予一定项目支持；培训毕业学员与太仓电竞企业或俱乐部签订就业合同的，按 300 元/人标准给予奖励，签订见习合同的，按 100 元/人标准给予奖励……
2020 年南京市《江宁开发区促进电子竞技产业加快发展的若干政策》	第十二条 对建设电竞游戏相关的学生实训（实习）基地的企业或机构，给予最高 100 万元补贴。……支持企业、高校、机构开展电竞理论与教材编纂，对于正式出版并纳入教材的，……给予不超过 30 万元的一次性奖励。
2017 年《银川市人民政府关于促进电竞产业发展的实施意见》	三、（三）对本市域内各类高等院校、职业院校增设电子竞技专业课程且实际招生 60 人以上的，一次性奖励 30 万元，用于提高师资质量、建设电竞实训基地。
2018 年《杭州市下城区人民政府关于打造电竞数娱小镇促进产业集聚发展的实施意见（试行）》	三、14. 对经核准的入驻小镇电竞数娱培训机构，三年内给予培训机构人才奖励：在培训期限一年期内的培训班毕业学员与小镇内电竞数娱企业签订就业合同的，每学员奖励电竞培训机构 200 元，……
2019 年福建省《平潭综合实验区关于加快推进电竞产业发展的实施意见》	四、（十一）鼓励区内职业院校开设电竞专业，对开设电竞专业且实际招生人数达到 60 人以上的区内职业院校一次性奖励 10 万元。支持开设电竞专业培训机构。对所培养的电竞人才与区内企业签订劳动合同每年达 20 人以上的电竞专业培训机构予以年度一次性奖励 10 万元。

2.1 高校电竞专业的开设状况及层次提升

专业开设是电竞高等教育的首要问题,只有电子竞技进入了高校的专业体系,才有后续的招生、授课乃至系统化的人才培养工作。目前“电子竞技运动与管理”已经逐步进入部分高校的专业体系,人社部2019年的统计数据显示,已有6所本科院校、23所高职院校、9所中职院校开设了电竞相关专业^[8]。笔者分析了当前专业开设的问题并提出改进建议。

第一,开设电竞专业的高校层次较低,重点院校偏少。笔者调查显示,只有中国传媒大学和上海体育学院属于“双一流”建设高校,其余皆为民办或高职院校。尽管表2中有11份文件明确支持高等院校、职业院校等开设电竞专业,占比84.6%,但一方面,目前绝大多数电竞专业都开设在职业院校中,普通乃至重点本科院校稀少;另一方面,文件并未对重点院校规定详细的扶持措施。重点高校的数量直接决定了电竞高水平人才的培养数量,毕竟高水平的“专业人才”是目前电竞行业最紧缺的。此外,黑龙江省文件仅规定了大专院校、职业学校以及各类职业教育和培训,但从学生就业情况来看,本科教育明显优于专科及职业教育,况且,如果电竞高等教育长期集中在高职阶段,将难以培养出推动行业发展的核心人才。我们认为,各地有必要在现行政策基础上,鼓励并支持省属重点院校或本科院校开设电竞相关专业,并细化扶持措施,为其招生、师资、校企合作等事项提供便利条件。

第二,电竞专业学历教育明显不足且层次有限。目前电竞专业的学历教育不仅占比过低,而且仅限于本科层次,研究生层次尚属空白。一方面,学历教育层次不高一定程度上限制了电竞行业人才培养的层次,或者说限制了具有更高专业知识储备的人才进入电竞行业;另一方面,电竞产业同样需要科研工作及纵深层面的理论研究,特别是作为核心环节的软件产业^[16],为了提升我国在电竞行业的话语权,拥有自主知识产权且能被市场接受的竞技游戏是关键所在,而游戏策划、游戏开发等岗位皆需较高的知识水平和较强的技术能力,普通本科生往往难以胜任,表2所列文件皆未提及研究生教育,这对电竞行业的长远发展不利。我们认为,有必要提高学历教育层次,探索并开设硕士及以上的电竞相关专业,使电竞人才培养和电竞产业升级相配适。

第三,电竞专业的学科定位不够清晰且缺乏一致性。按照《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录》的认定,“电子竞技运动与管理”(670411)归属于“教育与体育大类”(67)中的“体育类”(6704),但目前电竞专业在各高校中的学科定位错综复杂。比如,在本科教育层面,中国传媒大学将“艺术与科技(数字娱乐)”专业设置在动画与数字艺术学院,上海体育学院将“播音与主持艺术(电竞解说方向)”专业设置在艺术学院,四川电影电视学院将本科部分的“数字媒体艺术游戏竞技”设置在新媒体学院数字媒体艺术系,三者都是艺术类本科;在高职教育层面,同为“电子竞技运动与管理”专业,黑龙江商业职业学院等将其设置在信息工程系,河北软件职业技术学院等设置在软件工程系,北京京北职业技术学院等设置在影视技术系,哈尔滨科学技术职业学院等则设置在体育系。我们认为,形成这一局面的原因之一是电竞产业链过长,如解说员/主播、节目编导策划等与艺术类更为接近,数据分析师与信息工程更为接近,视频制作与影视技术更为接近,游戏策划、游戏开发与软件工程更为接近,等等;或者说,上述任何一个学科范畴都不足以囊括电竞专业的全部。我们认为,在理想情况下,应当将电子竞技设置成一个独立的院系,下设对应不同职业岗位的专业方向;如果无法实现,则在校内不同院系设置与电竞专业对应的方向,从而在学科定位层面上实现“岗位需求—人才培养”对接。

2.2 高校电竞专业的招生政策及释明义务

自2017年起,各高校陆续开展了电竞专业的招生工作并已形成一定规模,但也存在一些问题,笔者对此进行分析并提出建议。

第一,招生显著倾向于职业教育。比如,2021年,作为重点院校的中国传媒大学计划招生30人、上海体育学院计划招生40人,而作为高职院校的湖南体育职业学院计划招生60人,河北软件职业技术学院70人,黑龙江商业职业学院五年制高职93人、三年制专科35人。《2021年黑龙江省高职院校单独招生计划》数据显示,该省高职院校电子竞技运动与管理、播音与主持2项专业三年制专科的合计招生总数为185人,而无本科及以上的电竞专业招生计划。加之该省的电竞产业发展规模有限,毕业生若要从本专业工作势必会向产业发达地区迁移。我

们认为，除适当增加学历教育的招生数量外，各高校应当根据毕业生的实际就业情况来确定电竞专业的招生计划，或者由省级教育行政部门来限定省内电竞职业教育的招生总数，以免人才培养和岗位需求出现错位。

第二，部分地方的招生扶持政策尚需细化。表2中共有6份文件涉及电竞专业招生扶持政策，占比46.2%。其中，苏州市文件仅规定“一定的建设经费支持”而无具体数额；银川市文件是按照招生人数给予一次性奖励；太仓市和杭州市下城区文件是按照毕业生签订就业/见实习合同来给予奖励；佛山市南海区文件是在限定招生人数、授课时间的基础上，以学员获得学历或培训证书为依据给予补贴。我们认为，首先，地方性政策的主要目的是扶持本地电竞产业发展，毕业生在本地就业才有相应补贴或奖励，这类规定尽管在情理之中但仍不免狭隘；其次，为确保“人才培养—岗位需求”的对接，毕业生的就业情况应当成为政策基准之一；再次，为保证人才培养的质量、避免盲目招生，毕业生学历/职业资格的取得情况亦应成为政策基准之一。因此，各地方在电竞专业开设和/或招生时给予一次性奖励，后续按照毕业生学历/职业资格的取得和实际就业情况给予相应数额的补贴，是电竞招生环节更为合理的政策方案。

第三，部分高校在招生过程中并未尽到释明义务。释明义务是指高校应当以主动公开的方式向报考者详细阐明电竞专业的报考条件、授课内容、就业方向等必要性事项，因为社会公众仍然普遍存在“电竞专业旨在培养职业选手”的认知误区，需要招生高校予以澄清。而目前仍有部分高校将电子竞技运动员基础、电子竞技游戏操作、电子竞技技战术训练等列为核心课程，并将电子竞技员列为就业方向，以上做法应予以纠正。同时，电竞专业招生应当将“对电子竞技具有必要的认知”作为报考条件之一，毕竟对电子竞技及竞技游戏一无所知或毫无兴趣，必然会影响后续的学习、实训。调查显示，只有中国传媒大学在报考条件中要求“学生应对游戏行业有一定了解并对游戏创作、电子竞技感兴趣。”鉴于目前无论是“艺考”还是“体考”都没有针对电子竞技的测试内容，可以单独通过笔试或机考的形式测试考生对电竞及游戏的了解程度；同时，鉴于电竞专业的性质，测试应当以知识性内容为

主，操作性内容以限制在20%以内为宜。

2.3 高校电竞专业的课程设置及岗位对接

课程设置是电竞专业建设的核心环节，直接决定了学生在校期间所能习得的具体知识和技能。合理的课程设置不仅能让“学有所长”，而且在未来的工作中“学以致用”。笔者对课程设置的问题进行分析并提出建议。

第一，零散且缺乏一致性。比如，在重点院校中，中国传媒大学艺术与科技（数字娱乐）专业的课程包括：赛事策划、赛事管理、赛事导播、游戏概论、游戏叙事、游戏心理学、游戏策划、游戏创作、游戏数据分析、电子竞技解说，以及特效短片创作、数字视频编辑、数据库设计与开发等^[17]；上海体育学院播音与主持艺术（电竞解说方向）专业的课程包括：电竞文化通论、电竞产业经济学、电竞赛事运营与管理、电竞心理学、电竞项目技战术分析、电竞数据统计与分析、电竞解说概论、电竞解说实训、电竞节目制作、电竞专业外语、电竞运筹学等。在高职院校中，同为“电子竞技运动与管理”专业，河北软件职业技术学院的专业课程包括：电子竞技游戏规则和理论知识、电子竞技运动员基础、电子竞技游戏实践训练、播音主持、电子竞技解说、电子竞技新媒体运营实战、电子竞技俱乐部管理、电子竞技赛事管理、数据分析等；湖南体育职业学院专业课程包括：电子竞技概论、电子竞技技术基础、电子竞技技战术训练与运用、电子竞技裁判、电子竞技心理学、计算机软硬件维护、电子竞技多媒体应用基础、电子竞技活动策划、电子竞技赛事运营与管理、电子竞技俱乐部运营与管理等。可见，无论是重点院校还是高职院校，以相同或近似名称命名的课程仅占课程总数的一小部分，这意味着各校电竞专业具体开设何种课程是自主决定的，其优点在于灵活，课程可依行业和技术的变化适时调整；缺点则在于零散且在各校间缺乏一致性，不仅令当前电竞教材难以匹配，而且会影响所培养人才在电竞行业的“通用性”。为此，国家教育行政部门有必要为电竞专业设置统一的主干/核心课程，如电竞概论、电竞文化通论、电竞产业经济学等，以使学生掌握行业通用的基础知识，在此之外可根据师资力量和自身特色开设不同模块的选修课。

第二，存在“通识性”和“专业性”的矛盾。各高校开设的电竞课程一个较为显著的特征

是“通识性”——本科四年或专科三年的课程覆盖了电竞产业的多数环节。“通识性”课程设置的优点在于,毕业生能够获得电竞行业各个岗位的专业知识,就业时可以应对不同岗位的需要,甚至不局限于电竞行业。简言之,即不把学生捆绑于电竞产业链或是其中某一个环节,以限制或缓解电竞行业的就业风险。但缺点则在于“专业性”不足,学生只对各模块的知识有初步了解或只掌握基本技能,而缺乏纵深层面的把控。特别是部分技术类岗位,如游戏策划、游戏开发、数据分析等,学生很难通过一两门课程的学习而熟练掌握。调查发现,只有上海体育学院的电竞专业明确对应了电竞解说这一职业岗位,符合“专业性”定位。从2019版《上海体育学院本科教学培养方案(传媒与艺术学院)》可以看出,其专业必修课如普通话语音与发声、表演基础理论、播音主持创作基础、演播空间处理等是围绕“播音与主持”开设的,电竞传播学、电竞赛事现场报道、电竞评论与解说、电竞项目技战术分析等是围绕“电竞与解说”开设的;而专业选修课如融媒体节目策划与制作、专业竞演与传播实践等则皆是围绕“播音与主持”开设的。这一课程设置以播音主持为主、电竞为辅并集中围绕2个模块展开,充分体现了“播音与主持艺术(电竞解说方向)”的专业定位。学生经过四年的学习能够具备较为专业的电竞解说及节目主持的知识和技能,能够直接从事乃至胜任相关工作。当然,“专业性”课程设置亦存在就业方向单一的缺点。我们认为,鉴于目前国内为电竞设置专业性课程的情况较为罕见,各高校可以结合自身师资力量适当增加课程设置的“专业性”或者在课程体系内部进行方向性划分,如产品研发方向、赛事执行方向、赛事解说方向等,据此调整专业课程的侧重点,实现与职业岗位的进一步对接。

第三,电竞课程可以融入到关联专业的课程体系中。前文已述,目前多数高校的电竞课程尚未做到与职业岗位完全对接,表1之所以未列举电竞产业的13个环节,是因为部分环节对于电竞专业知识和技能的需求不占主导地位,或者说,由既有人员掌握一定知识即可满足需要。比如,在“PC—移动产业”中,计算机硬件厂商和手机厂商掌握主流竞技游戏的硬件需求和特性,以及用户在人体工学上的操作习惯,即可生产电竞设备,而无需或只需少量专业电竞人才。

针对这种情况,可以将电竞课程按照不同模块分别融入体育、旅游、工商管理、市场营销、新闻传播、数据科学、软件设计等关联专业的课程体系中,作为专业选修课乃至集中于专业方向,从而打破专业之间的壁垒,培养“既懂电竞,又懂运营/管理/数据/媒体等”的复合型人才。

2.4 高校电竞专业的师资配备与教材编写

教师和教材属于课堂讲授环节必不可少的要素,而电竞作为新兴专业,“配套不足”的现象还较为明显,对此提出建议。

第一,各高校应当多渠道解决电竞专业教师配备不足的问题。在电子竞技学科体系尚未建立、硕博阶段的学历教育仍处空白的背景下,补齐专业师资可从以下渠道着手:①借助关联专业的师资力量。上海体育学院的做法是,围绕“播音与主持”设置的专业必修课与选修课由原有教师承担,而直接以“电竞”为名的必修课则由关联专业的教师通过学习、培训和企业交流等形式将电竞知识融入本专业后来承担。②聘请电竞从业人员为兼职教师。高水平的电竞从业人员通常对行业的基本情况、工作内容和方法有充分的知识积累,由他们来授课可以弥补校内教师实践经验的不足。北京京北职业技术学院就聘请了LOL官方解说员、RNG的TI9战术教练、华嘉电竞团队教练与解说等来校任教。需要注意的是,从业人员通常无法按照固定时间授课,因此可以换做专题讲座的形式,以及采取由多名从业人员分工协作共同承担某一课程授课任务的集体授课模式。③拓展电竞专业硕博阶段的学历教育,为专业教学储备师资。表2中上海市文件和成都市文件都做出了有关专业师资、教师团队和考核标准的政策性指引,需要尽快落实,满足需求。

第二,电竞专业教师的培养和选取应当借鉴既有行业标准。尽管电竞专业普遍面临师资不足的问题,但教师配备仍需坚持高水平、高质量。2020年中国通信工业协会电子竞技分会颁布了《中国电子竞技培训讲师标准》(T/CA 204—2019),尽管其并非直接针对高校教师,但仍可作为参考标准适用于兼职教师。比如,该标准分别规定了初级、中级、高级讲师的具体技能要求,如高级讲师中“1.2.2了解竞技游戏行业的职业体系、行业构成和职能分工”属于“竞技游戏基础与行业认知”类别,“3.3.1深刻理解电子竞技涉及的数据及指标的作用、内涵和外延”

属于“电子竞技游戏综合能力”类别，而“6.2.2能针对学生的需求运用多种方式方法进行示范”则属于“授课技巧和技术指导”类别等，全面覆盖了“专业”和“教学”2个领域。高校可以参照其中的内容来对教师进行考察评价，使专业师资符合或优于相关标准。

第三，电竞专业教材的编写应当注重体系化并及时更新。虽然高等教育出版社、电子工业出版社、清华大学出版社、武汉大学出版社等已经出版了电竞专业系列教材，特别是高等教育出版社的教材已达15种以上，但仍需要注意以下问题：①电竞教材应注重体系化建设并提升课程覆盖率。一方面，部分出版社的系列教材种类偏少，而体系化建设不仅能使高校师生有更多选择，而且有助于综合不同教材中的精华，以增加课堂讲授中的优质知识；另一方面，目前部分高校开设的电竞数据统计与分析、电竞市场管理学、电竞游戏交互设计等课程仍未有正式出版的教材，只能使用“自编教材”^[12]，未来电竞教材应当注重与课程的对应性。表2中南京市江宁区文件将电竞教材编纂列为扶持对象，具有较高的借鉴价值。②电竞教材编写应注重实践性并及时更新。电子竞技属于操作性很强的学科，教材内容亦应理论和实践并重，且将操作流程进行分解并详细阐释。《意见》要求高校主动吸纳行业龙头企业深度参与教材开发、教学设计、教学实施等，而高等教育出版社的系列教材即是由直尚电竞、腾讯电竞、超竞教育等参与撰写的，整体质量较高。因此，建议由理论研究人员和行业从业人员协作编写教材。同时，已出版的教材亦应及时修订和再版，以满足行业高速发展对知识更新的需要。

2.5 高校电竞专业的学生实训与校企合作

“在电竞教育培训中所学到的知识必须要可以运用到实际的俱乐部、赛事运营和管理中。”^[18]而实践训练就是将学生所学的理论知识转化为职业技能的必经环节。

第一，树立正确导向，为学生提供更多实践机会。虽然多数学生在入学之前都对电竞特别是游戏和赛事有初步了解，但对行业内部的具体工作却知之甚少，实践训练则是将学生置于工作情境中使其习得相应的从业技能。最真实的工作情境当然是电竞企业，但部分企业只接纳具有从业经验的人员，这种做法尽管能节省人员培养成

本，但为了产业的可持续发展，电竞企业特别是规模较大者应当积极与高校合作，为学生提供更丰富的实践岗位，持续培养和锻炼行业人才。需要注意的是，作为“岗位需求—人才培养”对接中最具实践价值的环节，学生实训中的具体岗位应尽量与其专业方向精准对接，如综合性电竞企业应进行内部划分并析出不同类型的岗位，而专门性电竞企业如电竞传媒、赛事运营等则可与对应方向的学生进行“点对点”的实习和指导。

第二，实训基地建设应坚持校内外并重的原则。在校内实训方面，部分重点院校能够立足既有的学科优势及场所设备为电竞专业提供独立的实训空间，如上海体育学院利用校内的电竞解说直播室、大型赛事虚拟直播系统和电竞赛事现场解说虚拟仿真实验室等开展实训；亦有部分高职院校通过模拟赛事情景等方式开展实训，如北京京北职业技术学院将“举办一场完整大型赛事”纳入培养方案，每年组织2场由学生独立运营的大型校内电竞赛事。在校外实训方面，《意见》规定：“推动职业学校在企业设立实习实训基地、企业在职业学校建设培养培训基地。”比如，合肥信息技术职业学院就与上海极光网络科技有限公司、大唐辉煌传媒股份有限公司等签订了校外实训基地协议。此外，“开放式实训基地”的模式可以惠及某一地区各相关高校，更有助于实训资源的充分利用，如全国工商联“电子竞技人才实训基地”落户上海，钜成集团成为国家级电子竞技人才实训基地企业，能够集中为当地的电竞从业人员和专业学生提供培训、实习场所^[19]。同时，表2中上海市、成都市和银川市文件都有建设电竞实训基地的内容，南京市江宁区文件则进一步对建设实训基地的企业或机构给予最高100万元补贴，具有较高的借鉴价值。

第三，电竞专业校企合作应当坚持互利互惠原则。对于电竞企业而言，“与高校共建电竞专业，不失为一种从根源上提升人才输送效率的办法。”^[20]表2中黑龙江省、上海市、上海市静安区和广州市文件也都明确了校企合作、校企对接、产学研相结合的政策导向。校企合作实践需坚持互惠互利、合作双赢的基本原则，具体而言：①落实校企合作的政策性激励。《意见》要求各地方“对产教融合型企业给予‘金融+财政+土地+信用’组合式激励，按规定落实相关税费政策”，“要把企业参与校企合作的情况，作为

各类示范企业评选的重要参考”，“鼓励金融机构依法依规为校企合作提供相关信贷和融资支持”，等等，这些措施还有待地方政府进一步落实。②实训岗位可以适当向人员紧缺部门倾斜并可以将合作企业列入毕业生就业推荐单位。虽然学生普遍缺乏实践经验，但已经具备了电竞专业的理论知识，能够从事相关岗位的基础工作，缓解企业临时且特定的用人需要。同时，实训过程中合作企业能够大体了解学生的基本素质、知识水平，从中发现适合人才，而校方也可将合作企业列入推荐就业名单以供毕业生优先考虑。③可以聘请合作企业的人员入校授课。《意见》要求推进“校企互聘兼职的教师队伍建设改革”。但对于头部电竞企业和高校而言，双方人员的薪酬往往并不对等，为吸引企业人员入校提供高质量课程，可以考虑通过有偿服务的方式协商具体的课时、内容和报酬等。

3 招聘就业：适配实际就业和企业招聘的电竞人才培养

3.1 电竞专业学生的就业意愿和就业状况

“产业链—岗位需求—人才培养”对接是电竞高等教育的核心要素，而企业招聘与学生就业是衡量这一对接关系能否充分发挥效用的实践标准。其中，企业招聘情况是电竞产业“岗位需求”的实际体现，而学生的就业意愿与就业状况则不仅能体现高校向产业输送人才的“教育成果”，而且能体现出“企业—学生”双向互动的情形。

在专业学生的就业意愿方面，对四川某高校的调查数据显示，意向工作单位为电竞俱乐部者占54.2%，赛事执行公司者占35.4%，电竞游戏运营商者占29.2%，直播平台者占27.1%，电竞媒体和数据公司者各占23%，电竞游戏开发商者占16.7%；意向工作岗位为战队管理类和策划执行类者各占52.1%，行政事务类者占29.2%，商务推广类者占27.1%，新闻传媒类者占21%^[21]。尽管电竞专业的课程开设可以向占比较高的意愿岗位倾斜，也可以根据学生的就业意愿安排相应单位进行实训，但可以看出，学生普遍向往赛事一线工作，特别是赛事公司和俱乐部^[11]，而对场馆地产、信息产业特别是软件产业兴趣不大，其原因仍然是前述的学历、知识水平、技术能力方面的限制，而这一状况可能会形成“报考—课程—学历—就业”的恶性循环，

从而不仅使相应的课程和培养方向失去针对性，而且不利于各产业环节的协调发展。

在专业学生的就业状况方面，尽管58同城发布的《2021年电竞行业人才从业现状及发展研究报告》显示，近六成电竞从业者所学专业与从事职位较为匹配^[22]，但学生就业在“专业对口”方面仍然存在问题：部分电竞专业毕业生并未就业于电竞岗位，以中国传媒大学首届电竞专业毕业生为例，部分学生从事了非电竞类游戏的策划、运营等工作，部分学生从事了互联网工作，亦有部分学生考取了公务员或进入了事业单位^[11]。对包括电竞专业在内的大多数专业而言，学生就业的专业匹配度会受到就业市场、地域、薪酬和环境等多重因素的影响，而学历情况也是重要影响因素之一。在目前的电竞从业者中，本科学历者占比63.3%，硕士研究生及以上学历者仅占3.2%^[22]，高学历者成了电竞行业的“稀缺资源”，也使部分用人单位更关注求职者的学历层次而非专业对口^[11]。需要提及的是，不同岗位的用人需求会明显影响毕业生的就业状况。比如，解说员/主播岗位不仅薪酬待遇和工作环境好，而且高水平人才缺口大、校企合作项目丰富，因此电竞解说专业（方向）的毕业生就业形势较乐观^[23]。有鉴于此，高校在培养方案制定上应对就业状况有所考虑，对缺口较大的职业岗位可适当倾斜。但电竞产业发展速度较快，中央及地方政策的出台也较为密集，使得就业形势处于持续不断的变化中，而电竞高等教育亦应及时进行有针对性的调整。

3.2 电竞用人单位的招聘信息及相关要点

各类电竞企业公开发布的招聘信息，不仅能反映出其岗位空缺情况，而且能提取出工作地点、应聘条件等要素。我们梳理了网竞教育创立的电子竞技人才网^[24]2021年6—9月发布的招聘信息，其中包含23家用人单位提供的64个职业岗位，就相关要点分析汇总如下。

第一，在招聘主体方面，①电竞俱乐部共15家（65.2%），说明俱乐部不仅占据了电竞行业的主流位置，而且人员缺口较大，这也迎合了前文所提多数电竞毕业生的就业意愿。②电竞媒体共3家（13.0%），目前第三方专业电竞媒体数量较少，所能提供的职业岗位也相对有限，其原因一方面有部分游戏厂商自身即拥有媒体分部并能更为快捷地发布一手信息，另一方面则是不

同电竞媒体之间内容重合度较高且盈利困难。此处发布招聘信息的“电子竞技杂志”是国内唯一一家拥有纸质期刊的电竞媒体，运营时间长且状态稳定；而“玩加电竞”和“靠谱电竞”则是新兴互联网电竞媒体。③综合性电竞公司共3家（13.0%），其中深圳市众乐互娱网络有限公司是包含了内容制作、游戏媒体、营销、电竞等多项业务的游戏公司，邮人体育是新近开设电竞项目的传统体育公司；相较而言，腾竞体育则是主导LPL赛事运营的头部公司，综合影响力大，应聘条件严苛。可见，目前电竞行业的招聘主体主要集中在竞赛表演产业和直播产业，其他产业环节虽有涉及但尚未占据主导地位。

第二，在招聘岗位方面，①媒体运营/内容制作类型的岗位共26个（40.6%），包括视频制作、游戏短视频编导、插画师、新媒体运营、线上微博运营、电竞记者、直播项目导演等，并对应表1中内容制作和媒体宣传2个职业方向和岗位。在现有课程中，中国传媒大学开设的特效短片创作、数字视频编辑，上海体育学院开设的电竞节目制作，河北软件职业技术学院开设的电子竞技新媒体运营实战等课程与这些岗位具有较为紧密的对应关系。②赛事运营/营销经纪类型的岗位共13个（20.3%），包括策划运营、经纪运营、俱乐部内容运营、销售主管、电竞客户经理等，并对应表1中俱乐部经理、赛事策划与执行2个岗位。在现有课程中，中国传媒大学开设的赛事策划、赛事管理，四川电影电视学院开设的电子竞技市场管理学、艺人经纪等课程与这些岗位具有较为密切的对应关系。③俱乐部领队和主持解说类岗位分别为6个（9.4%）和4个（6.3%），后者包括解说管理、赛事主持人等，并对应表1中赛事解说这一职业方向，而多数高校都开设了电竞解说的相关专业课程。可见，目前电竞行业的人员缺口主要集中在内容、运营、领队等几个层面，而没有产品研发方向的招聘岗位。尽管“电竞游戏研发类和运营类的人才”被认为是行业中最稀缺的人才^[11]，尽管其作为“游戏具体引擎架构的搭建者”，“可以进入电子竞技游戏开发公司从事游戏策划、开发、测试与维护等技术类工作”^{[7]17}，但目前电竞行业的就业市场却未给予这类方向的毕业生更多的机会。软件产业是电竞产业的核心环节，如果长期得不到重视，不仅会使相关人才流入其他领域甚至外

流，而且会使电竞行业长期无法掌握竞技游戏的版权且持续受制于国外游戏厂商。对于招聘过程中较为集中的职业岗位，可以在培养方案中适当增加对应课程的课时和学分，并可在授课中深入讲解视频制作、网络直播等工具软件的操作方法和技巧，并让学生达到熟练应用的程度。此外，上述所涉的课程中，有一部分（如数字视频编辑、经纪运营等）并非专属于电竞，而是与其他专业存在交叉，甚至是通用性课程在电竞领域的特殊适用，因此其师资配备和教材编写等可借助相邻专业的既有资源。

第三，在工作地点方面，上述招聘岗位中共有37个明确标注了所在城市，其中一线城市22个（59.5%）、省会城市13个（35.1%）、电竞小镇所在地2个（5.4%）。可以看出，电竞招聘岗位基本集中于一线城市和省会城市，属于经济、文化和社会资源相对集中且工作环境和发展前景较为理想之场所，也为多数年轻人所向往，这也和电竞从业者目前的城市分布情况相一致^[22]。而位于太仓的电竞小镇尽管只是县级市，但一方面临近苏州并由其代管，另一方面产业布局较为集中且有地方政府的专项政策扶持^[24]，整体运营状况良好。也可以看出，目前主流电竞赛事和头部电竞企业集中在少数城市，分布不够均匀，致使电竞毕业生可选择的就业城市偏少，容易加剧竞争。

第四，在应聘条件方面，①上述招聘岗位中共有21个明确标注了对应聘者的学历要求，其中要求本科以上学历者14个，要求大专以上者7个。可以看出，受新兴产业、发展前景和工作地点等影响，多数岗位都要求本科以上学历；同时整体来看，招聘岗位中的本/专科要求和电竞高等教育中的本/专科设置恰成反比，即作为“主力”的高职毕业生所能应聘的岗位偏少，这再次对学历教育层次的提升提出了要求。②上述招聘岗位中共有11个（17.2%）明确标注了对应聘者专业的要求。首先，此处的专业要求与招聘岗位对应关系较为直接，如视频策划岗位要求编导、剪辑专业，商务助理要求营销类、经贸管理类专业，等等。其次，并无任何岗位要求“电竞”专业，这一方面是因为电竞行业与数字文化产业交集较多，另一方面则是因为电竞专业设立较晚，上述招聘信息发布于首届电竞本科生毕业前后，而随着电竞毕业生的增加，这一局面会逐渐改

变。③上述招聘岗位中共有12个(18.8%)明确标注了对应聘者工作经验的要求。如媒介公关经理岗位要求2年以上俱乐部媒介/项目管理经验,直播项目导演要求5年以上大型电竞直播赛事导演工作经验,而腾竞体育全部招聘岗位皆要求3—5年以上的工作经验。头部企业这一要求无可厚非,但对于需要较多创意的新兴产业,则阻断了部分新鲜血液的加入,可能导致毕业生和头部企业的双输。

第五,在电竞素养要求方面,上述招聘岗位中共有41个(64.1%)明确标注了对应聘者电竞知识和技能的要求。由于电竞企业尚且难以直接限制“电竞专业”,那么对邻近专业的应聘者提出“电竞素养要求”即是折中的解决方案。具体而言:①共有18个(43.9%)岗位仅要求应聘者掌握基本的电竞知识,如“热爱电竞并熟悉热门游戏,了解行业最新资讯”“懂电竞,了解电竞联赛,熟知电竞文化”等,这对邻近专业的“电竞爱好者”并不构成障碍。②共有14个(34.1%)岗位要求应聘者熟悉特定的竞技游戏,如腾竞体育LPL直播内容管理岗位要求“热爱英雄联盟,对英雄联盟赛事文化有深入了解”,EP电子竞技俱乐部视频制作岗位要求“热爱穿越火线,了解当下热门项目及相关资讯”,等等。这些岗位人员要专门从事特定竞技游戏的相关工作,因为各个竞技游戏/项目通常由不同游戏厂商掌握版权,其赛事体系和运营模式等彼此独立,需要应聘者在电竞“通识”的基础上对于某一个或几个竞技游戏具有更深入的了解和更熟练的掌控。这要求电竞专业学生不能只掌握电子竞技的宏观理论,还须对主流游戏的模式、机制和赛事等有具体详细的了解并实时更新。③共有8个(19.5%)岗位要求应聘者的游戏水平达到较高等级,如SN电子竞技俱乐部英雄联盟手游经理岗位要求“英雄联盟手游高端玩家”,英雄联盟手游赛事解说岗位要求“英雄联盟手游段位钻石或钻石以上,英雄联盟端游游戏最高段位到过超凡大师”,等等。这类要求常见于解说/主持、数据分析师、教练等岗位。由于电竞高等教育并不培养电子竞技员,这类要求往往会成为专业毕业生的障碍,而更有利于退役的职业选手。对此,在校内不直接提供课程和实训的情况下,电竞解说/主持等方向的学生应自行选择并安排某项竞技游戏的练习或训练,以使自身水平明显区

别于普通爱好者,而高校亦可参照选修课的标准赋予学生一定的学分。

参考文献:

- [1] 艾媒咨询. 2021年中国电子竞技产业运行监测报告[EB/OL]. (2021-05-01)[2022-07-10]. <https://report.iimedia.cn/repo13-0/39416.html>.
- [2] 企鹅智库. 2021中国电竞运动行业发展报告[EB/OL]. (2021-06-16)[2022-07-10]. <https://mp.weixin.qq.com/s/2QJJ9CX-WilMSbrGq6vttw#>.
- [3] 人社部中国就业培训技术指导中心,阿里钉钉. 新职业在线学习平台发展报告[EB/OL]. (2020-07-31)[2022-07-10]. <http://www.100ec.cn/detail--6565616.html>.
- [4] 张瑞林,王会宗. 体育经济学概论[M]. 北京:高等教育出版社,2016:152.
- [5] 刘福元.“新业态”视角下电竞产业链的线上环节及政策应对[J]. 西部法学评论,2021(3):30.
- [6] 直尚电竞. 电子竞技导论[M]. 北京:高等教育出版社,2018:14.
- [7] 超竞教育,腾讯电竞. 电子竞技职业生涯规划[M]. 北京:高等教育出版社,2019.
- [8] 人社部. 新职业:电子竞技员就业景气现状分析报告[EB/OL]. (2019-06-28)[2022-07-10]. http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyshshzbz/dongtaixinwen/buneyaowen/201906/t20190628_321882.html.
- [9] 人社部. 新职业:电子竞技运营师就业景气现状分析报告[EB/OL]. (2019-07-05)[2022-07-10]. http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyshshzbz/dongtaixinwen/buneyaowen/201907/t20190705_322555.html.
- [10] 电竞世界. 尴尬了,电竞企业并不需要电竞专业的学生?[EB/OL]. (2021-01-19)[2022-07-10]. <https://mp.weixin.qq.com/s/O0kpaBhDWMOcPjOovDpd2A>.
- [11] 陈均. 首届电竞专业学生毕业了,第一批吃螃蟹的他们还好吗?[EB/OL]. (2021-02-01)[2022-07-10]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_11010111.
- [12] 电竞世界. 人才缺口大,但电竞教育仍需“冷思考”[EB/OL]. (2020-10-28)[2022-07-10]. <https://mp.weixin.qq.com/s/TnXq9tupRm0cMvsn6nMB0g>.
- [13] 电竞世界. 2020年电竞企业平均年薪17.52万元新增职位数同比增长41.89[EB/OL]. (2021-03-10)[2022-07-10]. <https://mp.weixin.qq.com/s/EZLN04BJhMhiibOB16wuIQ>.

- [14] 顾贞观. 微博、快手相继入局电竞,寻找千亿市场的“超游戏”价值空间[EB/OL]. (2020-08-31) [2022-07-10]. <https://user.guancha.cn/main/content?id=372204>.
- [15] 刘福元. 电子竞技场域中政府主体的身份转型与路径重设:从“举办和参与”到“监管和服务”[J]. 上海体育学院学报,2021(2):34.
- [16] 刘福元,赵敬凯.“新业态”视角下电竞产业链的核心环节及政策应对[J]. 河北体育学院学报,2022(1):62.
- [17] 电竞世界. 电竞教育深度解读:2021年全球电竞观众规模将达4.74亿,高端人才稀缺![EB/OL]. (2021-08-03) [2022-07-10]. https://mp.weixin.qq.com/s/2c_vAFcvmhVqDMSR9zaCg.
- [18] 张轩,巩晓亮. 电子竞技新论[M]. 北京:电子工业出版社,2019:200.
- [19] 全国首个电竞行业人才实训基地落户上海[EB/OL]. (2019-12-28) [2022-07-10]. http://www.cnr.cn/shanghai/tt/20191228/t20191228_524916944.shtml.
- [20] 宋德胜,万鸣宇. 我在中传学电竞[EB/OL]. (2019-08-12) [2022-07-10]. <http://www.geekpark.net/news/246044>.
- [21] 潘捷,龚博文,黄子洋. 电子竞技运动与管理专业的新生调查与分析:以四川某高校为例[J]. 学周刊,2018(8):182.
- [22] 电竞世界. 电竞行业发展前景如何? 报告:近八成从业者对岗位有信心[EB/OL]. (2021-06-23) [2022-07-10]. <https://mp.weixin.qq.com/s/29sCrSZ9ZpGbIpsigEqFpQ>.
- [23] 电竞解说行业观察:蓝海的背面,是层层“荆棘”[EB/OL]. (2020-09-16) [2022-07-10]. http://sports.xinhuanet.com/c/2020-09/16/c_1126501433.htm.
- [24] 刘福元. 城市电竞产业发展的空间布局与政策联动[J]. 四川行政学院学报,2021(2):8.

Challenges and Solutions of E-sports Education in Higher Education under the Guidance of Industry Development

—From the Perspective of “Industry Chain-Job Demand-Talent Training”

LIU Fuyuan

(School of Law, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116025, China)

Abstract: The rapid development of e-sports industry has spawned the demand for relevant talents and the demand for professional education in colleges and universities, and the cultivation and transportation of talents for industrial development is one of the goals of e-sports education construction. In order to construct and improve the e-sports higher education which is closely connected with “industry chain-job demand-talent training”, it is necessary to clarify the professional positions and talent demands corresponding to each industry sector, so as to map the corresponding knowledge and skills to the professional setting of e-sports education. Secondly, it is necessary to take the e-sports education policy promulgated and implemented by various localities as the blueprint, and explore the specific problems and countermeasures in the construction of e-sports major from the aspects of major opening, enrollment, curriculum setting, teacher allocation and student training. Finally, it is necessary to adjust the training program and promote the reform of e-sports higher education according to students’ employment intention and industry recruitment, so as to open the channel to the first line of the industry for students’ professional learning and skill training under the guidance of industrial development.

Key words: e-sports; higher education; industry chain; job demand; talent training