

高考专科层次录取即将开始,今年“3+2”招生规模大幅增加,专家提醒——

专科志愿“上冲下探”幅度可适当增大

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

志愿选择要考虑兴趣和就业

高考志愿填报是一项系统工程,需要考生和家长认真研究,做好“案头工作”。

填报专科层次志愿最基本的工作是了解清楚高职院校的类型。目前大致可以分为四类:一是设有专科专业的本科院校,如临沂大学、山东女子学院等,这些院校本科层次均有招生;二是高职本科院校,山东省仅3所,这些院校也有一定的专科招生计划;三是公办高职专科学校,这些院校招生计划较多,办学时间较长,在职业教育和就业方面有一定优势;四是民办高职院校,这些院校学费一般较高。此外,教育部此前公布了“双高计划”名单,也被称为职教版“双一流”。进入名单的高职院校在师资、设备、教学水平等方面均处于国内前列。山东省共有15所学校入选,包括青岛职业技术学院、青岛酒店管理职业技术学院等。

兴趣是最好的老师,也是学习的动力。考生在专业选择时,要充分考虑自己的兴趣爱好和未来的就业前景。“通常来看,大部分专科生毕业后就要就业,为了3年后能够找到一份比较满意的工作,考生现在就应该做好职业规划,了解专业发展前景、发展潜力等,可以重点关注未来的朝阳产业,而不是只关注当下的热门专业。”业内人士介绍。

同时,考生也要充分考虑地域的经济社会发展水平,一般来说,大城市、发达地区的就业机会更多一些。如果考生想从医,则可以重点考虑公费医学生。今年,公费医学生招生培养工作依然由山东医学高等专科学校、菏泽医学专科学校、山东中医药高等专科学校等高校承担,招生计划为56个,较去年大幅度减少。去年相关专业最低投档线为480分,今年投档线有可能继续走高。

在本科层次志愿填报时,考生会遵循“冲稳保”的原则,根据自己的位次和分数,合理分配“冲稳保”各层次志愿的数量。在专科层次志愿填报时,“冲稳保”的原则仍然适用。专家建议,一般情况下,“冲稳保”的志愿数量占比可以是3:5:2。分数比较靠后的考生,“保”的比例则要适当增大。

值得注意的是,专科层次的招生计划数一般较多,各院校相关专业的录取分数一般也会有较大波动。因此,考生在填报志愿时

2024年山东高考录取进程已过半,本科层次录取基本接近尾声,专科层次录取即将开始。根据安排,普通类常规批第2次志愿将于7月24日至26日填报。此次志愿填报绝大部分为专科计划,只有极少数是本科计划。普通类二段线上考生(含未被录取的一段线上考生)均可填报。专家建议,考生志愿填报时,要从地域、城市等方面做好宏观规划,也要从学校、专业、就业等方面做好微观考察。此外,今年“3+2”对口贯通分段培养计划大幅增加,考生“曲线读本”的机会将会大大增加,相关专业的录取线也有望走低。



万达线考生没有机会读本科。

对于未被录取的考生而言,除了关注剩余的本科计划,还可以重点关注“3+2”对口贯通分段培养计划。“3”代表在高职院校读3年,“2”代表在本科院校读2年。在高职学习3年后,经转段测试合格,即可进入衔接本科院校学习两年,成绩合格方可获得本科学历。“3+2”本质上属于专升本,本科毕业证上面会显示“专科起点”等字样。但跟普通的专升本相比,“3+2”转段考试更容易,付出的精力和投入的时间相对较少。

因此,“3+2”每年都会成为考生报考的热门,相关专业的录取分数也会水涨船高。如2021年,全省“3+2”招生计划为4690人,最低投档线为456分,高出一段线12分;2022年,全省“3+2”招生计划为4730人,最低投档线为455分,高出一段线18分;2023年,全省“3+2”招生计划为3850人,最低投档线为461分,高出一段线18分。整体来看,“3+2”投档分数线均较高,甚至超过了一些本科层次专业的投档线。

对今年的考生来说,考取“3+2”将变得更加容易。此前,山东省教育厅公布的招生计划显示,今年“3+2”贯通培养试点高职院校有67所,包括青岛职业技术学院、青岛工程职业学院、山东外贸职业学院、青岛港湾职业技术学院、青岛酒店管理职业技术学院等;共有电气自动化技术、工业机器人技术等286个专业点;衔接本科高校有30所,包括济南大学、青岛理工大学、临沂大学、聊城大学、山东建筑大学等;招生规模猛增到11325人,较去年扩招了7475人。招生计划大幅增加,考生读本科的机会也会大幅增加。“3+2”对口贯通分段培养的报考分数要求是普通类一段线以下50分,也就是说,今年考生达到394分就有资格填报该志愿。

目前,山东省共有41所本科高校参与统招专升本招生工作,其中包括临沂大学、山东中医药大学、山东交通学院、齐鲁师范学院、山东青年政治学院等16所公办本科高校,山东财经大学燕山学院等4所独立学院,齐鲁医药学院、山东协和学院等18所普通民办高校,以及山东工程职业技术大学等3所职业本科高校。这些本科院校中相当一部分也设有专科专业,有升学深造意愿的考生可以重点关注这些院校。“这类大学学术水平较高,教育资源较多,教学实力较强,如果考生在这些学校就读,可以比较容易了解最新的升学信息,更有利于考生备考。”业内人士介绍。



考生和家长在招生咨询会上了解志愿填报。

可以适当拉开梯度,增大“上冲下探”幅度,努力做到不留遗憾。

考生在填报志愿前,还要充分了解各院校的招生章程,查看所报的院校、专业是否有身体条件、单科成绩、性别、外语语种等限制。

“3+2”读本科机会大幅增加

山东省普通类常规批第1次志愿全部为本科院校志愿,考生达到一段线才有填报资格。我省一段线是按照普通类本科招生计划数的1:1.2划定,因此每年都会有数

教育·快读

山东省新旧动能转换公共实训项目公布 青岛高校3个项目入选

日前,山东省工业和信息化厅发布了2024年山东省新旧动能转换公共实训项目名单,全省共50个项目入选。其中青岛高校有3个项目入选,分别是青岛理工大学的“高端装备智能制造公共实训项目”、青岛市技师学院的“轨道交通领域智能化技术应用与人才培养公共实训项目”和青岛港湾职业技术学院的“智慧港口装备公共实训项目”。

山东省新旧动能转换公共实训项目主要是围绕我省“十强”产业和传统优势产业,聚焦十一类标志性产业链,加快培养适应新技术革命和产业变革要求的高素质技能人才,充分发挥高技能人才在绿色低碳高质量发展中的作用,深化产教融合、促进校企合作、推动高技能人才培养,努力打造一支数量充足、技能高超、结构合理、具有工匠精神的高技能人才队伍,加快推动全省经济高质量发展。

王世锋

“我身边的教育暖心故事” 征集活动启动

日前,青岛市教育局启动了2024年度“我身边的教育暖心故事”原创作品征集活动,征集主题为“青岛教育:办好每一所学校,照亮每一个梦想”。征集时间即日起至2024年10月31日。

此次征集对象为关心教育事业发展的各界人士,尤其是学生、家长和教育工作者。作品内容主要反映一线基层教职员在日常或关键时刻的感人故事,展示他们的担当、敬业与奉献精神。短视频作品要求一般15秒至90秒,最多2分钟,MP4/MOV格式;文字故事作品字数不限。只要是今年1月1日至10月31日期间在各类媒体、自媒体首发的原创且真实内容,均可报送。优秀作品将获得奖励金。投稿方式:将作品及《2024年度“我身边的教育暖心故事”原创作品征集信息表》发送至 qdsjyjcxb@163.com,邮件标题请注明“我身边的教育暖心故事作品报送”。

赵黎

“数据科学筑梦之旅” 夏令营开营

由青岛市海尔教育发展基金会主办,蔡笑晚教育基金会协办,并联合美国 CELEHS 中心与青岛海尔学校共同打造的“数据科学筑梦之旅”夏令营,近日在青岛海尔学校拉开帷幕。这是此夏令营项目首次在国内举办,为期14天的顶尖数据科学课程,旨在赋能拔尖创新人才素质培养,激发学生对科学的无限热爱与探索精神,造就未来世界贡献者。

青岛海尔学校校长孙先亮表示,数据科学已成为推动社会进步的重要力量。这一高水准的夏令营活动引入国内并落地海尔学校,将为青少年们铺设一条通往未来科技世界的桥梁。来自哈佛大学医学院、麻省理工学院、杜克大学等国际知名大学的专家、教师组成的师资队伍,将为营员们提供全方位的指导和支持,并开设深度学习、数据科学概论、强化学习、计算机视觉等课程。同时,海尔学校从全球范围内招募一批来自知名高校的助教团队,将在夏令营期间辅导和陪伴学生。

赵黎

科普教育 在青岛

城阳区气象科普馆: 广泛开展气象科普宣传

城阳区气象科普馆是青岛市第一家以气象科普为主题的展馆,气象科普与业务平台的结合是该展馆的最大特色,能让参观者实地感受气象人制作天气预报、进行气象服务的全过程。

展馆内设有13个展区,分别为序厅、气象观测、气象预报、气象服务、气象灾害模拟、气象影院、模拟气象主持人、雷电防护、人工影响天气、气象预警及防御、气候变化、气象科普、防灾减灾业务平台。该馆编印有《城阳区校园气象灾害防御手册》以及多个展区配套的科普彩页,开发有多套与气象相关的主题课程,在进行气象科普宣传的同时,展示青岛气象防灾减灾能力建设。气象科普馆主要面向学生、市民,实行团体预约制,近年来积极探索青少年研学实践,开发了适合不同年龄段的研学课程。

耿婷婷

高校科研“故事汇”

清洁高效气化创造“煤”好未来

中石大实现煤清洁高效气化和全资源高值化利用,相关技术处于国际领先水平

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

日前,中国石油大学(华东)发明、黄台气化炉有限公司独家授权加工的800吨/天第四代气化炉-复合提升管分区气化炉纯氧气化制燃气装置点火成功,标志着我国在煤清洁高效气化领域实现重大突破。在此过程中,中石大化工学院教授、重质油国家重点实验室主任田原宇带领“低碳能源化工”研究团队发明的“0到1”变革性气化技术——粉煤复合提升管分区气化炉技术,首次实现煤清洁高效气化和全资源高值化利用,处于国际领先水平。

为煤炭清洁高效利用开创全新的研究领域和方向

20多年前,田原宇正在攻读博士学位。面对我国“富煤、缺油、少气”的客观资源条件和煤炭单位热值价格不到石油和天然气1/6的窘境,他毅然选择了当时少有人触碰的煤化工研究方向。

“国家需要什么,我们就研究什么。”田原宇表示,我国石油、天然气对外依存度高,煤炭在我国能源安全体系中的兜底和压舱石作用愈加明显,这也凸显了开展煤炭清洁高效利用研究的紧迫性。

煤气化是煤清洁高效利用的核心技术和龙头技术。田原宇研究后发现,当时世界煤气化基础研究还处于宏观水平,国内外研究人员囿于惯性思维,仍将煤视为单一物质。他借鉴此前学习和工作中积累的丰富的重质油研究经验,深入开展煤结构研究后发现,煤和重质油类似,都是一种混合物,将煤视为单一物质的理论和研究方法已不能满足煤气化创新研究的需要。基于此,田原宇率先将化学族组成研究理论和方法引入煤气化的基础研究中,在世界上首创基于化学族组成的煤化学新研究体系,一举将煤结构与反应性研究从宏观水平提升到分子水平,开创了全新的研究领域和方向。

田原宇带领团队将煤化工与石油化工交叉融合,形成了独具特色的低碳能源化工方向。2010年,他作为负责人完成的“富含腐殖



田原宇(中)指导团队开展中试装置试验。

酸的劣质煤梯级综合利用”研究项目获得国家科技进步二等奖;2020年,他作为负责人完成的“农林废弃物快速热解制腐殖酸环境材料及其应用”研究项目获国家技术发明二等奖。

发明复合提升管分区气化炉装备技术

田原宇在将煤气化科研成果应用转化的过程中发现,当时广为应用的两种气化技术,一种具有煤容易、能耗低、投资低等优点,但碳转化率;另一种则完全相反,碳转化率高,但煤难、能耗高、投资高。二者均未能实现清洁高效气化与全资源化利用。

能不能把二者创造性地结合起来,实现优势互补?田原宇带着这样的思索,带领团队深入开展耦合研究,原创提出“分区气化”理念,发明了复合提升管分区气化炉装备技术。“简单来说,就是将容易气化的煤先在提升管循环流化床里进行气化,将难气化的飞灰在高气流床进行气化。”

“这个工艺理念,打破了以往一股脑进行反应的旧有煤气化方式,提高了碳转化率,减少了投入,降低了能耗和污染。”团队成员乔英云教授表示。

田原宇教授团队以此工艺发明的装备,将自行研发的内循环阶梯流化床、脉冲提升管循环流化床和Y型旋流式气流床等原创设备技术集成耦合,发明“0到1”变革性的复合提升管分区气化炉技术。按照燃气型操作,碳转化率由不到80%提高到≥99%,冷煤气化效率由不到70%提高到≥85%;燃气中甲烷含量由2%左右提到≥4%、热值≥1400Kcal/Nm3(空气气化),消除焦油、避免飞灰和含酚废水的产生;干法排渣,渣中残炭由≥10%降到≤2%,不产生含盐废水与黑水,实现了“流化床气化的易备煤低能耗低投资+气流床气化的高碳转化率”的清洁高效气化效果。

“田老师的发明装置在煤气化渣高效利用上也有独到的优势。”团队成员、青年教师王敬贤博士介绍,面对3000多万吨的煤气化渣,团队另辟蹊径、变废为宝,通过研制气化渣改性

全量化生产低碳水泥技术,系列腐殖酸改性气化渣修复剂技术,大规模煤气化渣碳灰分离关键装备与技术,实现气化灰渣由“固废”向“原料”转变,破解煤气化渣大规模高值资源化利用的关键核心技术和世界难题。

实现经济社会效益双丰收

经过20多年的科技攻关,田原宇教授团队实现了研发成果气化效率高、燃气/合成气品质高、能耗和水耗大幅降低,灰渣大规模高值化利用前景广阔。

目前,团队研发的复合提升管分区气化炉已在印尼等国家及河北、广西、山东等地建成投产23台,同时17台气化炉已在设计和建设中,气化渣高值资源化利用也实现了工业化应用,近3年新增加经济效益超42亿元。该项目授权发明专利35件(含美国专利8件),发表SCI/EI论文87篇、出版专著3部;培养8名博士、15名硕士。

2021年9月5日,中国化工学会组织专家对“中低阶煤分解热解气化制燃气技术研发与中试”进行了科技成果评价,中国工程院院士金涌、孙丽丽等专家给予高度评价,表示该技术在基础理论、工艺及其配套装备技术等方面均取得显著突破,具备了开展工业示范的条件和基础。2023年7月6日,中国石化和化学工业联合会在北京组织有关专家对该技术进行鉴定,认为该技术“具有碳转化率高、节水节能等特点,总体处于国际领先水平”。

“煤清洁高效气化所得的燃气,替代天然气,可将燃料成本降低50%以上。”田原宇介绍,复合提升管分区气化炉装备技术的大规模工业推广应用,将在降低企业用能成本的同时有效减少碳排放,缓解国家天然气对外依存度。

田原宇团队开发的这一成套技术,显著提升了我国煤气化技术的国际竞争力,实现了煤炭的高效清洁气化与全资源化利用,有望解决因煤炭非清洁高效利用带来的众多能源与环境问题,变“煤”为“美”,引领行业产业升级与高质量发展,为现代煤化工行业打开崭新局面,创造“煤”好未来。