

附件：

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：华北科技学院

学校主管部门：应急管理部

专业名称：抢险救援指挥与技术

专业代码：083106TK

所属学科门类及专业类：工学 公安技术类

学位授予门类：工学

修业年限：4年

申请时间：2023年7月

专业负责人：连会青

联系电话：15128463291

教育部制

1.学校基本情况

学校名称	华北科技学院	学校代码	11104
邮政编码	065201	学校网址	http://www.ncist.edu.cn
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
现有本科专业数	60	上一年度全校本科招生人数	4500
上一年度全校本科毕业生人数	4145	学校所在省市区	河北省廊坊市三河燕郊燕郊开发区
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input checked="" type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	1059	专任教师中副教授及以上职称教师数	539
学校主管部门	应急管理部	建校时间	1984
首次举办本科教育年份	2002年		
曾用名	北京煤炭管理干部学院分院、华北矿业高等专科学校		
学校简介和历史沿革 (300字以内)	<p>学校是应急管理部直属高校，1984年始建，2002年升格为普通本科院校，2012年招收专业学位硕士研究生。学校把服务支撑大国应急管理事业作为第一面向，坚持立足应急管理、面向公共安全、服务经济社会，逐步形成了以本科教育为主，覆盖研究生教育、留学生教育、成人教育和短期培训，多层次、较完整的人才培养体系。现有60个本科专业，3个国家级一流本科专业建设点，3个国家级特色专业，3个“卓越工程师教育培养计划”试点专业，5个省级一流本科专业建设点，2个工程教育认证专业；专任教师1059人，教授、副教授占比50.9%，具有博士、硕士学位教师占比90.2%；省教学名师、师德标兵、优秀教师8人，省级教学团队3个，“全国高校黄大年式教师团队”1个。</p>		

学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	学校近五年共增设本科专业11个，2019年增设环境科学、数据科学与大数据技术专业；2020年增设应急技术与管理、防灾减灾科学与工程、职业卫生工程专业；2021年增设应急管理、化工安全工程专业；2022年增设应急装备与技术专业；2023年增设供应链管理、消防工程、安全生产监管专业。近五年无停招、撤并专业。
---------------------------	--

2.申报专业基本情况

专业代码	083106TK	专业名称	抢险救援指挥与技术
学位	工学学士	修业年限	4
专业类	公安技术类	专业类代码	0831
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	应急技术与管理学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	安全工程	2002	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2	应急技术与管理	2020	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业3	消防工程	2022	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3.申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	政府行政管理部门；科研院所；工矿商贸企业安全和技术部门；各类应急抢险救援队伍；街道、社区等社会基层单位；咨询服务和培训机构；应急制造与服务产业其他单位和部门。
人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）	
<p>抢险救援是为应对灾害事故造成生命、环境和财产造成的伤害和损失而所采取的一系列反应行动，是应急管理的能力核心之一。抢险救援指挥与技术专业就是培养系统掌握灾害事故发生发展规律，灾害事故现场处置技术、急救技术、心理救助，处置行动要则程序等基本理论，具备良好的沟通交流、组织管理能力，能从事灾害事故抢险救援的技术处置、组织指挥、教育训练和科学研究等工作的人才。培养具备扎实的专业知识，灵活运用指挥理论和技能的“专常兼备、一专多能、反应灵敏，指技合一”的指挥技术型人才，是提高应急能力，践行“人民至上、生命至上”的重要途径。</p>	
1、社会发展与人民幸福生活的现实需求	
<p>国务院印发的《“十四五”国家应急体系规划》指出，我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成的损失重；另一方面，整体安全生产仍处于爬坡过坎期，各类安全风险隐患交织叠加，生产安全事故易发多发。仅2022年各种自然灾害共造成1.12亿人次受灾，因灾死亡失踪554人，紧急转移安置242.8万人次；倒塌房屋4.7万间，不同程度损坏79.6万间；农作物受灾面积12071.6千公顷；直接经济损失2386.5亿元。2022年全国消防救援队伍共接报处置各类警情209.2万起，首次突破200万起，平均每天接报处置警情5731起，平均每15秒钟就处置一起突发警情，共计出动消防救援人员2247.2万人次。这种现状短期内难以根本改变，而且危险化学品、矿山、交通运输、建筑施工等传统高危行业和消防领域安全风险隐患仍然突出，各种公共服务设施、超大规模城市综合体、人员密集场所、高层建筑、地下空间、地下管网等大量建设，导致城市内涝、火灾、管线泄漏爆炸、拥挤踩踏等安全风险隐患日益凸显，重特大事故在地区和行业间呈现波动反弹态势。党的二十大报告指出，要建立大安全大应急框架，必须提高防灾减灾救灾和急难险重突发公共事件处置保障能力，加强国家区域应急力量建设。为积极适应“全灾种、大应急”综合救援需要，全面提升队伍的现代化、职业化、专业化、智能化水平。加强抢险救援能力建设，特别是掌握专业知识、懂专业技术、熟悉装备参数、熟练操作技能、能组训、会指挥、熟悉应急和组织管理的抢险救援指挥与技术专业人才建设，在较长的时期内依然是紧迫而现实的问题。</p>	
2、多行业、多领域、多层次的人才岗位需求	
(1) 政府行政管理部门岗位需求	
<p>《“十四五”国家应急体系规划》和《“十四五”国家安全生产规划》指出需要加强应急专业人才培养、构建人才集聚高地、加强队伍干部建设。我国市、县、区行政区划约3000个，每一个行政地区的应急管理、环境保护、消防救援、能源电力、交通运输等相关行政单位，每年按照至少需要3名懂抢险救援指挥与技术的人员计算，需求量近</p>	

万名。

根据应急管理部《应急管理人才培养和学科建设研究》子课题《应急管理人才需求研究》相关研究结果，全国应急管理人才总需求量约为79.49万人，缺口人数在41.12万人左右。由于抢险救援专业性强，技术要求高，事故现场灾情瞬息万变，合格的具备现场临机决策和指挥能力的人才更加匮乏。按照十比一的比例计算，也达到了数万个岗位需求。

我国共有34个省级行政区，共有333个地级单位，2843个县级单位。经过对多个应急管理厅（局）人才需求调研，省厅一级每年需要抢险救援专业人才5~10人，县市应急管理局每年需要抢险救援专业人才2~3人。应急管理系统全国每年抢险救援专业人才需求在万人左右。

(2) 专业应急抢险救援队伍岗位需求

以国家综合性消防救援队伍为主力、以专业救援队伍为协同、以军队应急力量为突击、以社会力量为辅助的中国特色应急救援力量体系，目前总人数约200万人。全国乡镇街道建有基层综合应急救援队伍3.6万余支、100万余人。《“十四五”国家应急体系规划》中指出，依托国家综合性消防救援队伍，建设一批国家级特种灾害救援队、区域性机动救援队、搜救犬专业救援队，在重点化工园区、危险化学品储存量大的港区所在地建设石油化工、煤化工等专业应急救援队。依托应急管理部自然灾害工程抢险机构等部门，建设区域性应急救援工程抢险队伍、区域性机械化森林消防力量建设，加强矿山排水、重点地区危险化学品、重大油气储备基地及储备库、长江中上游水上、重点铁路隧道、海上油气开采应急救援队伍建设。队伍的建设需要大量的抢险救援指挥与技术人才。专业化的救援队伍建立更需要既懂专业，又熟悉抢险救援技术和指挥的专业性人才，按照每班组10人计算，需要懂业务，会指挥的班组长就达20多万人。

经调研，河北省应急救援和训练中心每年需要抢险救援专业人才10人，燕郊高新技术产业开发区每年需要专业人才10人。

(3) 工矿商贸企业、社区物业等安全应急岗位需求

我国是工业体系最全的国家，工矿商贸企业众多，2022年全国的企业数量约5200万户，大型工矿企业，石油化工，冶金、能源等高危企业都建有企业消防队伍或抢险救援队伍。企业安全管理人员大多是具有安全工程、化工、环保等专业的人员任职，不能满足当前企业安全与应急并重的需求，亟需既懂安全应急、抢险救援专业理论，又能组织管理、指挥事故抢险的人才充实企业安全队伍。社区、物业、安保、培训机构等社会基层单位组织需要大量有文化，有知识，有技术，有技能、会组训、会排查、会抢险、会应急、会指挥的多层次人才，这些需求可以提供数十万个岗位需求。

经调研，中煤平朔集团有限公司每年需要抢险救援专业人才10人，深圳市城市公共安全技术研究院有限公司每年需要专业人才5人。

(4) 应急制造与服务产业岗位需求

近些年来应急产业快速成长起来，由于很多企业不了解应急需求，不懂应急技术特点，很难进入应急产业领域，急需懂防护、侦察、检测、破拆、支撑、通风、给排水、飞行、绳索、机械、车辆、通讯、数据处理、灭火、战勤保障、指挥等应急抢险救援相关技术的人才充实企业发展，特别是特种设备制造、新型大数据、智能制造、信息技术

等类型的企业公司，推动应急指挥平台、智慧应急建设。目前我国应急救援志愿者约为210万，他们大多有自己的日常工作，真正懂应急，会应急的人员并不多，能担任抢险救援指挥的人才更是寥寥无几。随着应急产业的不断发展，急需有专业、懂技术、会指挥的人才充实应急产业中来，可为抢险救援指挥与技术人才提供上万个岗位需求。

(5) 科研院所研发型岗位需求

抢险救援指挥与技术是多学科交叉，多技术融合的新型应用型专业。根据抢险救援勤务规程规定，抢险救援主要包括危险化学品泄漏事故处置、建筑物垮塌事故救援、自然灾害事故处置、交通事故救援、公共突发事件处置、群众求助救援、群众遇险事件等7大类40个灾种。需要掌握各种灾害发生发展规律，研究抢险救援场景和任务，救援规律，不同灾种抢险救援的原则，新技术、新装备的运用，组织体系，指挥理论等的研究。提高不同灾害事故抢险救援指挥与技术的运用能力，需要更高层次研究人员充实这一领域促进其发展，需要科研院所开展大量的相关高层次研究，这就为抢险救援指挥与技术专业有了更高层次发展空间。

3、“大安全，大应急”应急管理事业发展需求

抢险救援指挥与技术专业起源于武警消防，发展十余年来，培养的人才基本全部充实到了消防救援队伍。而且，目前仅有中国人民警察大学和中国消防救援学院开设此专业，职业特色明显，每年仅有百余名学生毕业，人才缺口极大。随着社会公共安全事业的快速发展，武警消防改革为综合消防救援，并且随着社会经济的发展，各种灾害事故风险叠加，原有的职业化培养体制已经远远不能满足当前社会对安全的多层次、多层面、多方面的需求，亟需更多的社会资源来共同努力提高应急抢险救援能力建设以满足社会各个领域的岗位需求和社会需要。因此，培养更多有理论、有专业、懂技术、会抢险、能指挥的人才，在灾害事故抢险救援中发挥“专常兼备、一专多能、反应灵敏，指技合一”专业优势、树立“救人第一，科学施救”“人民至上，生命至上”理念的人才，才能不断提升我国的安全风险防范能力。

总之，我国是14亿人口的大国，是自然灾害最为严重的国家之一，是工业体系最全，矿山、城市、化工园区等行业和场景，火灾、泄漏、洪涝等事故灾害形势依然严峻的国家。人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，对安全和应急提出更高的需求和期许。抢险救援指挥与技术专业正是培养我国应急体系专业人才的不可或缺的重要组成部分，是面向形式多样，错综复杂的灾害灾难事故现场抢险救援处置任务，构筑我国“大安全，大应急”战略人才培养和储备的重要环节，是我国社会经济发展和学科专业建设的必然要求，无论是政府行政管理部门、专业应急抢险救援队伍、工矿商贸企业、社区、物业、安保、培训机构、应急制造与服务产业，还是科研院所岗位需求迫切，人才缺口巨大。这些都为抢险救援指挥与技术专业的建设和长期稳定发展提供了肥沃的土壤和广阔的发展空间。

	年度计划招生人数	60
	预计升学人数	15

申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	预计就业人数	45
	其中:	10
	各级政府应急管理部门	
	国家和地方抢险救援队伍	10
	大型企业安全监管和抢险救援部门	10
	社会和基层抢险救援队伍	10
	公共安全技术研究院	5

4.教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	50
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	19/38%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	36/72%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	46/92%
具有博士学位教师数及比例	39/78%
35岁以下青年教师数及比例	7/14%
36-55岁教师数及比例	33/66%
兼职/专职教师比例	19/31
专业核心课程门数	6
专业核心课程任课教师数	6

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/ 兼职
连会青	女	1975.01	应急决策与指挥	教授	中国矿业大学 (北京)	工程地质	博士	灾害监测 预警与应急决策	兼职
单耀	男	1982.08	抢险救援技术	副教授	中国矿业大学	地球化学	博士	抢险救援 大数据技术	专职
于臻	男	1980.03	救援指挥信息与通信	教授	北京邮电大学	电子科学与技术	博士	抢险救援 应急通信	专职
李健	男	1979.06	灾害事故应急处置	高级工程师	北京交通大学	系统工程	博士	抢险救援 系统工程	专职
高明涛	男	1985.11	抢险救援装备	教授级 高工	山东科技大学	矿业工程	硕士	抢险救援	兼职
王慧飞	男	1975.01	灭火技术与战术	副教授	吉林农业大学	生物技术	博士	核生化消防 救援技术	专职
司俊鸿	男	1985.05	抢险救援安全防护	教授	中国矿业大学 (北京)	安全技术及工程	博士	应急技术 与管理	专职
兰泽全	男	1972.1	安全系统工程	教授	浙江大学	动力工程 及工程热物理	博士	安全工程	专职

谭立云	男	1966.02	高等数学（理工）	教授	西北大学	基础数学	硕士	应急大数据分析	专职
王芳	女	1971.01	大学英语	教授	对外经济贸易大学	英语	硕士	大学英语	专职
丁冬	男	1980.08	大学物理	教授	河北师范大学	物理	博士	大学物理	专职
陈月霞	女	1982.12	运筹学	副教授	重庆大学	安全科学与工程	博士	矿井瓦斯灾害防控	专职
孙梦晨	男	1992.05	工程力学	讲师	剑桥大学	岩土工程	博士	岩土动力学	专职
高明	男	1974.12	大学化学	教授	北京理工大学	材料学	工学博士	高分子阻燃	专职
李桂芬	女	1965.11	大学化学实验	教授级高工	中国石油大学（华东）	应用化学	工学学士	无机及分析化学	专职
杨博	男	1984.06	现代应急信息技术	副教授	北京大学	信息地质学	博士	抢险救援3S技术	专职
李红涛	男	1978.03	预案编制与演练	副教授	中国矿业大学	采矿工程	博士	抢险救援预案编制与演练	专职
王家盛	男	1980.03	化工工艺与安全技术	教授	燕山大学	应用化学	博士	危险化学品安全技术	专职
刘若尘	男	1985.05	消防燃烧学	副教授	美国德州农工大学	化学工程	博士	化工过程安全、火灾爆炸模拟	专职
朱权洁	男	1984.07	灾害事故推演与仿真	教授	北京科技大学	矿业工程	博士	灾害监测预警技术	专职
张瑞	女	1989.12	灾害学通论	讲师	北京师范大学	环境科学	博士	自然灾害及应急管理	专职
黄瑞峰	男	1989.03	矿山系统与灾害应急	讲师	中国矿业大学（北京）	岩土工程	博士	矿井安全生产	专职
江斌	男	1985.02	城市系统与灾害应急	讲师	日本关西大学	城市系统工程	博士	城市灾害管理	专职
程兵芬	女	1988.01	工程水文学	讲师	北京师范大学	环境科学	博士	水旱灾害/河流水环境	专职
王丽芳	女	1979.01	灾难心理学	讲师	河北师范大学	基础心理学	硕士	学生心理健康	专职

窦园园	女	1988.02	应急管理概论	讲师	中国矿业大学 (北京)	管理科学与 工程	博士	应急管理	专职
王婉娣	女	1978.09	消防工程导论	高级工 程师	清华大学	安全科学 与技术	博士	公共安 全、消防 工程	专职
胡兴志	男	1971.09	救援机器人应 用	教授	北京工业大学	智能控制	硕士	机器人	专职
张小青	男	1977.02	绳索救助技术	副教授	北京体育大学	体育教学 训练学	硕士	应急救援 技术	专职教 官
孙梦晨	男	1992.05	抢险救援指挥 与技术专业英 语	讲师	剑桥大学	岩土工程	博士	岩土动力 学	专职
张学生	男	1977.07	防汛抢险技术	副教授	首都体育学院	体育教学 训练学	硕士	应急救援 技术	专职教 官
王阳	男	1984.08	抢险救援基本 技能实训	副教授	本科/太原师范 学院	本科/艺术 学	硕士	思想政治 教育/创新 创业	专职教 官
左佳	女	1995.03	抢险救援基本 技能实训	助教	中国人民公安 大学	法律	硕士	诉讼法学	专职教 官
卜昌森	男	1963.04	抢险救援案例 分析	教授	山东科技大学	煤田地质	博士	矿井抢险 救援	兼职
张瑞新	男	1964.12	现代应急信息 技术	教授	中国矿业大学 (北京)	采矿工程	博士	抢险救援 系统	兼职
任云生	男	1968.05	灾害学通论	教授	吉林大学	地质工程	博士	地质灾害 防治	兼职
唐彦东	男	1971.05	灾害风险评估	教授	湖南师范大学	自然地理 学	博士	应急管理	兼职
王浩水	男	1959.08	化学事故应急 救援	高级工 程师	山东省化学石 油工业学校	无机化工	硕士	危化品 监管	兼职教 官
高广伟	男	1958.02	抢险救援技术	研究员	辽宁工程技术 大学	采矿工程	学士	应急救援 基础理论 研究	兼职教 官
王志秋	男	1965.09	灾害现场急救	高级工 程师	中国科技大学	地震学	硕士	地震救援	兼职教 官
张利军	男	1962.09	防汛抢险技术	大校	包头师范学院	数学	学士	救援指挥	专职教 官
米鑫	男	1987.06	火场供水	专业技 术十一 级	中国人民武装 警察部队学院	消防指挥 专业	学士	灭火救援	兼职教 官
郝春明	男	1978.02	灾害学通论	副教授	中国矿业大学	环境工程	博士	矿区污染	兼职

					(北京)			防治	
周冠卫	男	1985.09	灾害事故推演与仿真	三级警长	中央司法警官学院	信息管理和信息系统	学士	信息系统	兼职教官
李秀欣	男	1981.10	抢险救援基本技能实训	二级警长	河北经贸大学	法学	硕士	法学	兼职教官
吴春磊	男	1979.10	抢险救援基本技能实训	副教授	河北师范大学	体育教育训练	硕士	学校体育	兼职教官
杨进	男	1981.02	灭火救援技术实训	三级消防指挥长	安徽理工大学	消防指挥专业	学士	灭火救援	兼职教官
杨建林	男	1964.08	城市与灾害管理	二级警督	中央党校	法律	学士	城市安全	兼职教官
谷庆明	男	1964.04	抢险救援技术实训	一级警督	中国人民解放军南京政治学院	法律	学士	公共安全	兼职教官
贾丽红	女	1972.02	化学事故应急救援	工程师7级	河北大学	法律	学士	消防专业技术	兼职教官

4.3 专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
应急决策与指挥	48	3	连会青	4
救援指挥信息与通信	32	2	于臻	4
抢险救援装备	32	2	高明涛	5
抢险救援技术	32	2	单耀	6
灭火技术与战术	32	2	王慧飞	6
灾害事故应急处置	48	3	李健	7

5. 专业主要带头人简介

姓名	连会青	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	应急技术与管理学院副书记、副院长 (主持工作)
拟承担课程	应急决策与指挥			现在所在单位	华北科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，2006年6月，中国矿业大学（北京），地质工程						
主要研究方向	从事灾害防治和应急的教学与科研工作，主要研究矿井水害、地质灾害防治与应急决策						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>教育部新世纪优秀人才，“全国煤炭青年五四奖章”提名奖获得者，教育部“创新团队发展计划”培育团队骨干，河北省省级优秀教学团队带头人，校级“矿山地质与灾害防控”虚拟仿真实验教学中心负责人，教育部新工科项目“新时代应急背景下防灾减灾科学与工程专业的建设和发展”负责人，出版教材2部。</p> <p>主持的教育教学改革研究项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部“创新团队发展计划”培育团队“矿井水致灾机理及预警保障系统”滚动项目骨干，800万，2019.01-2020.12 2. 教育部新工科项目，“新时代应急背景下防灾减灾科学与工程新专业的建设和发展”，2020.10-2022.11，20万元，项目负责人 3. “应急技术与管理”河北省省级优秀教学团队，项目负责人 4. “矿山地质与灾害防控”虚拟仿真实验教学中心，2017.6-2020.12，25万元，项目负责人 5. 高等教育应急管理系列教材，《自然灾害应急管理概论》，主编 						
从事科学研究及获奖情况	<p>主要从事矿井水害防治与应急教学与科研工作。主持国家自然科学基金项目1项，河北省自然科学基金1项，中国博士后科学基金资助项目1项，“十三五”、“十四五”国家重点研发计划子课题2项，企业科技咨询与技术服务项目10余项。发表论文49篇，授权发明专利6项，出版专著、教材4部。获各类省部级以上奖励15项。担任中国应急管理学会理事、国家矿山局安全生产专家、中国地质学会矿山水防治与利用专业委员会委员、《煤田地质与勘探》编委等。</p> <p>主持的主要科研项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “十四五”国家重点研发计划子任务“矿山（隧道）事故坍塌体结构研究”（2022YFC3005905-1），2022.11-2025.10，28万元，主持 2. “十三五”国家重点研发计划子课题水灾应急决策机制研究（2017YFC080410803），2017.07-2020.09，40万元，主持 <p>主要获得的学术奖励：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 连会青(8/12)，开滦矿区深部带压开采安全性评价与对策研究，中国煤炭工业协会，科技进步，省部级二等奖，2022 2. 连会青(4/9)，厚火成岩顶板-薄隔水层带压开采综合防治水技术研究，中国煤炭工业协会，科技进步，省部级三等奖，2022 3. 连会青（3/9）；矿井水灾应急决策支持专家系统，中国职业健康协会，科技进步，省部级二等奖，2021 						
近三年获得教学研究经费（万元）	45			近三年获得科学研究经费（万元）	125		
近三年给本科生授课课程及学时数	地下工程防治水（32学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	3		

姓名	单耀	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	应急信息化技术系主任
拟承担课程	抢险救援技术与战术			现在所在单位	华北科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，2009年6月，毕业于中国矿业大学、地球化学						
主要研究方向	煤矿安全开采、应急信息化技术、煤矿智能化、人工智能等						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>主持国家教育部等教研教改项目4项，发表教研论文4篇，主持完成慕课建设1门，出版教材和专著4部，获得全国煤炭行业教学成果奖二等奖1项。</p> <p>主持的教育教学改革研究项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部产学研合作协同育人项目（202102487018）：灾害风险感知与预警决策实验平台建设 2. 2020年校内教育教学改革项目：一流课程建设《采煤概论》 3. 华北科技学院高等教育科学研究规划类课题，HKJYZD202004，基于目标导向的智能采矿一纲多模课程体系构建研究 4. 慕课课程建设，采煤概论，5万元，主持 <p>作为第一完成人教育教学改革获奖：</p> <p>慕课《采煤概论》，中国煤炭教育协会，全国煤炭行业教学成果奖，二等奖，2020</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>主持河北省高等学校自然科学研究重点项目等纵向横向项目十余项，公开发表学术论文三十余篇，其中SCI检索和EI检索6篇，以第一发明人获得国内外发明专利5项。</p> <p>主持的主要科研项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 河北省高等学校自然科学研究重点项目，ZD2016204, 煤矸石淋滤过程中矿物溶解转化与微量元素溶出耦合机理研究，5万元，2016/01-2017/12，已结题，主持。 2. 廊坊市科技支撑计划项目：基于自然语言处理的应急管理知识库关键技术研究，2021011063 主持。2021.11-2023.11 3. 应急管理部科技和信息化司大数据业务处：应急管理专项-灾害事故知识库构建研究，15万 						
近三年获得教学研究经费（万元）	8			近三年获得科学研究经费（万元）	30		
近三年给本科生授课课程及学时数	人工智能与机器学习（56学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	10		

姓名	于臻	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	系主任
拟承担课程	救援指挥信息与通信			现在所在单位	华北科技学院 电子信息工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，2017年9月，北京邮电大学，电子科学与技术						
主要研究方向	天线与电波传播、应急无线通信技术、虚拟仪器仪表技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>获首届全国高校微课教学比赛国家优秀奖，第二届全国高校教师教学创新大赛河北省三等奖、华北科技学院一等奖，2022首届河北省普通本科高等学校课程思政教学竞赛校一等奖，2022第二届“智慧树杯”课程思政示范案例教学大赛全国二等奖，第八、十八、十九届华北科技学院教师授课技能大赛校级一、二、三等奖，第十四、十六届全国多媒体教育软件大奖赛国家二等奖、河北省一等奖、河北省二等奖、河北省三等奖（均为第一作者），主编参编专著一部、教材7项。</p> <p>主持的教育教学改革研究项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 河北省精品在线开放课程《天线与电波传播》主持，结题，2020.6-2022.5 2. 河北省教育厅教研，面向“卓越计划”培养的信息工程专业教学改革与实践，（No.2018GJJG477），主持，结题。2019.1-2022.05 3. 校级教研：天线与电波传播实验室虚拟仿真平台的研究，主持，结题，2012年。获河北省高等教育科学研究成果二等奖。 4. 校级教学质量工程：脉冲编码调制虚拟实验开发，主持，2020 5. 校级教学质量工程：应急智能信号处理虚拟仿真实验开发，主持，2023.3 6. 校级教学质量工程：信息工程一流培育专业建设，主持，2022 7. 校级教学质量工程：《应急通信技术》课程思政示范课程建设，主持，2022-2023 						
从事科学研究及获奖情况	<p>主持国家重点研发计划子课题、中央军委科学技术委员会166工程课题、河北省自然科学基金面上国家及省级课题3项，主研参与完成国家自然科学基金面上2项、国防基础科研1项、厅局级课题8项。获河北省高等教育科学研究成果二等奖1项、煤炭工业科学技术三等奖2项。第一及通讯作者发表论文四十余篇，其中，SCI期刊12篇，EI检索7篇，获国家发明专利3篇。</p> <p>主持的主要科研项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中央军委科委166项目，基于光子XXX体制的XXX导航通信一体化技术课题一《应急环境下太赫兹导通一体关键技术》（No. 223-CXCYN108-01-11-01-01）主持，2022.12-2024.12 2. 科技部国家重点研发计划子课题，应急救援指挥通信平台研制与恶劣环境应用示范，（2020YFC1511805），主持，2020.11-2023.10 3. 河北省自然科学基金面上项目，应急智能救援终端柔性天线关键技术研究（No.F2021508009），主持，2021.1-2023.12 4. 河北省教育厅高等学校科学研究课题：基于分形几何结构的移动终端天线关键技术研究（No. Z2017133），结题，2018-2021 						
近三年获得教学研究经费（万元）	55			近三年获得科学研究经费（万元）	56		
近三年给本科生授课课程及学时数	天线与电波传播（56学时）、现代通信网络（48学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	30		

姓名	李健	性别	男	专业技术职务	高工	行政职务	无
拟承担课程	灾害事故应急处置			现在所在单位	华北科技学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士，2012年6月，北京交通大学，系统工程专业						
主要研究方向	城市安全，调度指挥，应急管理						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	<p>主持国家教育部等教研教改项目2项，发表《城市地下空间安全特色实验室构建研究》等教研论文1篇，出版教材和专著2部。</p> <p>主持的教育教学改革研究项目：</p> <p>1.2020 教育部产学合作协同育人项目“复杂巨系统视角下轨道交通一线调度指挥与运输组织作业能力建设”研究；</p> <p>2.2021 年度华北科技学院教育科学研究课题“智慧城市轨道交通应急决策调度指挥实战型人才培养新工科教育体系构建”。</p> <p>教育教学改革获奖：</p> <p>第三届河北省高校教师教学创新大赛，三等奖，排名第2。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>研究领域包括系统工程，交通工程，交通运输规划与管理，城市安全。以第一作者出版学术专著1部；在卫星遥感与GIS、区域与城市规划、高速公路交通控制及轨道安全应急管理等领域，以第一作者发表EI、CSCD（C&E）、ISTP及中文核心检索以上级别学术论文23篇；获第一发明人发明专利3项，外观专利1项；合作发表SCI、EI、中文核心学术论文6篇。</p> <p>主持的主要科研项目：</p> <p>1. 2018.1—2020.12，主持完成北京市基础设施投资有限公司科研项目“城市全自动可视化大数据柔性平台逻辑架构研究”。</p> <p>2. 2018.6—2019.11，主持完成北京市交通运输委员会科研项目“基于网络化车站系统管理的资源共享研究”。</p> <p>3. 2018.6—2020.6，主持完成北京市基础设施投资有限公司科研项目“北京市轨道交通第三期建设规划轨道交通客流分析评价及预测”。</p> <p>4. 2021.1—2023.12，主持河北省高等学校科学技术研究项目“疫情防控应急中城市高强度关联轨道车站协同控流技术研究”。</p> <p>5. 2022.1—2023.12，主持廊坊市科学技术研究与发展计划项目“千级车站节点轨道交通网络应急状态计算与大规模信息设备集群管控基础方法研究”。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	1.0			近三年获得科学研究经费（万元）	8.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	应急管理概论（32学时）、轨道交通应急指挥与救援（48学时）			近三年指导本科毕业设计（人次）	19		

6.教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	17232	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	300（台）
开办经费及来源	648.75万元/年，财政拨款、教育收费		
生均年教学日常支出（元）	6080		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	15		
教学条件建设规划及保障措施	<p>学校有合理的师资队伍建设规划、青年教师培养计划，拥有良好的学科研究与工程实践基本条件，为教师创造了优良的发展工作环境；有完善的教学质量监控系统、组织和制度，毕业生跟踪反馈机制，专业持续改进机制。本专业有专任老师50人，有国家级工程实践教育中心1个、省部级科研平台6个，实验室有仪器设备200台套总值17232万元、12个实践基地；配备各种高水平教材、参考书和工具书等各类图书资料25万余册，条件成熟。</p> <p>根据国务院发布的《关于印发“十四五”国家应急体系规划的通知》，提到按程序和标准筹建应急管理大学，同时完善院校的教学、培训、科研等设施。建成后的应急管理大学占地2093亩，总投资约69亿元。新校区建成后，可满足入住学生规模15000人，主要承接应急管理类、抢险救援类、应急技术类本科生、研究生的人才培养功能，承接应急管理干部专业化、实战化培训功能，承接应急文化建设引领和应急管理领域国际合作交流功能，将成为国家应急管理人才培养、科技创新和教育培训高地。</p> <p>目前已经开始建设或已经规划，近期将开始建设的的校内教学配套设置主要包括抢险救援综合实训基地、国家安全监管监察执法综合实训华北基地（二期）、应急信息化实训中心项目等，为学生的体能训练、抢险救援技能训练、抢险救援指挥技术和系统的实训，提供了优质的教学和实训场地。</p> <p>我校与多所高校建立了较好的合作关系，例如与中国消防救援学院建立了开展联合实训的机制，补充部分实训科目。通过从2020年开始我校派遣毕业班学生赴全国各应急管理部门顶岗实习，我校与全国各地的应急管理厅（局）建立了良好的关系，将给学生提供优质的学习和实训机会。综合以上，无论是教学条件，还是科研条件，我校都可以为抢险救援指挥与技术专业高质量建设提供基础和保障。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（元）
混凝土液压破拆工具组	史丹利 HP28 动力站+BR45 破碎镐+CO25 圆盘锯+DS11 链锯+HD45 锤钻	10	2022年	1860000
典型应急救援机械结构套件	PCZB-TJ120/0.8-A	1	2022年	61000
全套卫生应急背囊	PCZB-GK-013/4	2	2022年	20000
交直流两用电动液压救援套装	定制	1	2022年	410000
应急救援包	PCZB-YJ-006-2	4	2022年	8000
高性能剪断器	PCZB-GYJQ-33(25)/230	1	2022年	19600
便携式液压扩张器	PCZB-GYJK-44-51/25(12)	1	2022年	6400
雷达生命探测仪	PCZB-CEM100	1	2022年	80000
红外音视频生命探测仪	PCZB-BF-V1000V	1	2022年	9500
音频生命探测仪	SD2.0PLUS	1	2012年	302000
声波生命探测仪	BF-3	1	2012年	566000
雷达生命探测仪	DN-2	1	2012年	1805000
蛇眼生命探测仪	PCZB-SD2.0	1	2022年	5000
可燃气体和液体爆炸极限试验装置	HY1247B	2	2022年	320000
自动自燃点试验装置	HY5332	2	2022年	140000
电焊烟尘净化装置	PCZB-YCJH	1	2022年	80000
万向液压剪切钳	PCZB-WX-X	1	2022年	15000
液动机动泵	PCZB-BJQ-72/0.7	1	2022年	33000
防爆罐	PCZB-FBQ-Q2-WD01	1	2022年	86200

四合一气体检测仪	PCZB-zj-004-4	1	2022年	3800
核磁共振找水仪	NUMIS Poly	1	2017年	11467300
火灾模拟检测系统	HZJC	1	2022年	300000
远距离灾区环境侦测系统	ZCJ4	1	2019年	300000
灾区有毒有害气体智能排放系统	ZZP660	1	2019年	540000
滑坡泥石流模拟设备	定制	1	2013年	15005000
地震模拟振动台	定制	1	2013年	74802000
双源型电磁/地震系统	EH-4	1	2011年	9380200
人体受压分布测量系统	PPS-T2500	1	2011年	9315000
德国Mangold行为观察分析系统	Interact 9	1	2011年	1758300
便携式肺功能测试仪	V02000	1	2011年	4348100
网络与信息安全攻防实习实训及实验平台	定制	1	2019年	750000
应急智能终端微波电磁暗室	定制	1	2020年	1820000
灾害认识与应急VR教学系统	定制	2	2022年	250000
急救知识演示系统	定制	1	2021年	60000
数字化桌面推演系统	TY-1	35	2021年	700000
数据仿真运算节点	NF5466M5	1	2021年	100000
预案推演评估教学系统	定制	1	2020年	885000
煤矿水情在线监测预警系统	WRMS-01	1	2018年	4800700
潜水完整井抽水模拟装置	QC-2	2	2012年	540000
运动生物力学分析系统	AS200	1	2011年	10159900

工艺危险源分析软件工具（Process Hazard Analysis Software Tool, PHAST）	V8.7	1	2022年	280000
典型事故模拟仿真软件	DPSP_DXSG3.0	1	2022年	260000
JGW-E心理实验平台	定制	1	2021年	96000
模拟应急指挥通讯与控制系统	MNZH	1	2019年	300000
透岩通信网关/终端	KT422-Z	1	2019年	275000
移动安全馆	定制	1	2019年	2410000
隔绝式正压氧气呼吸器	PSS BG4	6	2019年	180000
大疆无人机	Inspire Pro	1	2016年	289000
人工气候仓	定制	1	2014年	14806000
头盔护目镜	尊盾A89	20	2023年	6000
安全带	Challenge H150	16	2023年	12000
锁具	M39A sl	30	2023年	7200
动力绳	RO77AA12	300米	2023年	15840
静力绳	Beal	300米	2022年	16500
体外除颤器	BeneHeartC2 4G版	2	2021年	67600
冲锋舟	Catching	4	2020年	18000
重型救生衣	赛福	20	2020年	26000
水域救援头盔	赛福	20	2020年	4200
CPR训练模拟人	Catching	10	2020年	21000
全身安全带	petzl	15	2020年	67500

下降器	petzl	20	2020年	44400
手部上升器	petzl	20	2020年	12400

7.申请增设专业的理由和基础

(应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容)(如需要可加页)

一、增设专业的主要理由

1、国家和社会发展阶段的需要

经过70多年的建设和发展，我国正处在百年未有的历史发展阶段。坚持统筹发展和安全，坚持发展和安全并重，实现高质量发展和高水平安全的良性互动。进入新时代，我国国家安全形势发生重大变化，面对新挑战新问题。我国是世界上自然灾害最为严重的国家之一，灾害种类多、分布地域广、发生频率高、造成的损失重，安全生产仍处于爬坡过坎期，各类安全风险隐患交织叠加，生产安全事故仍然易发多发。党的二十大报告指出，建立大安全大应急框架，提高防灾减灾救灾和急难险重突发公共事件处置保障能力，加强国家区域应急力量建设。为积极适应“全灾种、大应急”综合救援需要，全面提升队伍的现代化、职业化、专业化、智能化水平。加强抢险救援能力建设，特别是掌握专业知识、懂专业技术、熟悉装备参数、熟练操作技能、能组训、会指挥、熟悉应急和组织管理的抢险救援指挥与技术专业人才建设，在较长的时期内依然是紧迫而现实的问题。

2、现代应急管理事业发展的需要

我国现代的应急管理发展不过20年，为我国现代安全发展起到了保驾护航的作用，但是在理论上仍处于形成阶段，在实践上仍处于探索阶段，抢险救援正是全生命周期应急管理的关键核心环节之一。《“十四五”国家应急体系规划》指出：通过建强应急救援主力军国家队、提升行业救援力量专业水平、加快建设航空应急救援力量、引导社会应急力量有序发展等方式，加强应急力量建设，提高急难险重任务的处置能力。抢险救援指挥与技术是建立在认识多种灾害事故发生发展规律之上，掌握多种救灾救助处置技术、技能基础之上，调度各种应急资源，实现生命救助，践行人民至上、生命至上的重要途径，是完善应急管理体系不可或缺的重要组成部分。

3、抢险救援技术与指挥专业发展的需要

应急管理部2022年颁布了《“十四五”应急救援力量建设规划》。“规划”提出建设目标：到2025年，规模适度、布局科学、结构合理、专长突出的应急救援力量体系基本建

成，实现专业应急救援力量各有所长，社会应急力量有效辅助，基层应急救援力量有效覆盖，为人民群众生命财产安全提供坚强保障。在人才培养方面，“规划”指出：依托应急管理专业高等院校以及有关部门、地方政府、企业等所属职业院校，开展应急指挥和救援专业建设，建立国家、区域、省级灾害事故实战实训基地，培育现代化应急指挥和救援人才。

抢险救援指挥与技术专业是一门典型的实践型和应用型专业，完整的体现了理论与实践的充分融合。抢险、救援、指挥各层级所包含的内容丰富，不仅专注事故发生的现场对于人和物的救援，以及对灾害的控制技术，也包括可实施、可操作的救援和指挥技术、方法和技能应用。随着我国经济社会发展，应急管理事业不断推进，原有的职业化培养体制已经远远不能满足当前社会对安全的多层次、多层面、多方面的需求和需要。高校有责任培养更多有理论，有专业，懂技术，会抢险，能指挥的人才，不断提升我国的安全风险防范能力。

通过对我国抢险救援指挥与技术人才需求的分析可知：首先，目前专业人才缺口极大；其次，由于目前各类抢险救援队伍正在逐渐建成，人员退出机制逐步完善，具有稳定的专业人才更替的需求；第三，在现代抢险救援过程中，新理念、新方法、新技术、新装备不断出现，需要培养掌握综合抢险救援能力，并具有较强的学习能力的新型抢险救援指挥员和技术人员，才能不断推动我国抢险救援事业高质量向前发展。目前，在高校层次，培养抢险救援指挥与技术专业人才的高校仅中国人民警察大学和中国消防救援学院两所高校，每年百余人的本科人才培养，远远不能满足我国抢险救援事业的需要，因此，在我校设立本专业，培养高质量抢险救援指挥与技术人才，具有极其重要的人才发展战略意义，又有极其突出的紧迫性和现实的可行性。

二、支撑该专业发展的学科基础

1、现有学科专业基础

我校是应急管理部直属高校，1950年建校以来，学校学科专业不断发展完善，如今已经形成拥有工、理、文、法、经济、管理、教育、艺术等八大学科门类，开设57个本科专业，15个二级学院，4个硕士学位点建设学科，2个河北省重点学科，3个河北省重点发展学科。学校拥有安全工程等国家级特色专业3个，省级品牌特色专业2个，教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业3个；国家级工程实践教育中心1个，省级实验教学

示范中心4个，省级教育创新高地1个；近五年学生获中国机器人大赛等国家级奖263项。学校有3个国家级一流本科专业建设点、3个国家级特色专业、5个省级一流本科专业建设点，3个教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业，安全工程、采矿工程通过工程教育专业认证。建有国家级课程2门，省部级一流课程、精品课程、课程思政示范课程等25门。1个国家级工程实践教育中心，5个部委重点实验室，7个省部级实验室（中心、基地）等。学校新增科研立项810余项，其中国家重点研发计划1项、国家社科基金项目2项、国家自然科学基金31项，科研经费总额4.82亿元；与美国、英国、加拿大、澳大利亚和拉脱维亚等20余个国家50余所高校（机构）建立合作关系，开展形式多样的交流合作。办学条件极大改善，办学质量极大提高，完全可以支撑抢险救援指挥与技术专业的建设与发展。

抢险救援指挥与技术专业是学科交叉性极强的专业，我校依托应急管理、应急技术与管理、防灾减灾科学与工程、安全工程、法学、机电、物联网、大数据、信息工程、通信工程、城市地下空间工程、地质工程、职业卫生工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、计算机科学与技术、公共事业管理、网络与新媒体、测绘工程、社会体育指导与管理、地理信息科学、应用统计学、数据科学与大数据技术、信息与计算科学、应用化学、环境工程、化工安全工程等专业，强有力的支撑该专业的建设和发展。

学校正在与防灾科技学院共同组建应急管理大学，两校合并后其强势基因进一步融合，将为抢险救援指挥与技术专业发展注入新的发展动能。

2、师资人才基础

发展至今，学校有专任教师千余人，其中教授、副教授占比50%以上，具有博士、硕士学位教师占比90%以上。学校柔性引进院士6人，享受政府特殊津贴6人，新世纪“百千万”人才工程国家级人选4人，教育部“新世纪优秀人才支持计划”7人，省教学名师、师德标兵、优秀教师8人。教师团队学科背景合理、年龄优势突出，符合抢险救援指挥与技术专业要求。教师队伍中，多人作为抢险救援指挥专家参与现场救援，同时学校聘请一批实战能力突出的兼职教师，均具备突出的专业素养和丰富的救援经历。

应急管理部和河北省应急管理厅等应急管理部门对我校的教学提供了大量的帮助，地震搜救中心、国家减灾中心、救援与预案管理局、安全生产救援中心等多位专家为我

校学生授课或培训，为我校抢险救援指挥与技术专业实战化人才培养、实习和就业提供了机会，极大程度上打通了应急管理部内部资源协同人才培养和流通的渠道。

3、教学实验实训资源

为给专业发展提供良好的实训、实验条件支撑，学校打破院际、校际界限，用好校内已有的资源，主动作为协同系统内校际资源（含安全生产救援中心的六个基地），精心设计新建综合实训基地。

学校具备能够支撑抢险救援指挥与技术专业发展的省部级重点实验室，如矿山水害防治国家矿山安全监察局重点实验室、河北省矿井灾害防治重点实验室、河北省矿山设备安全监测重点实验室、河北省危险化学品安全与控制技术重点实验、国家安全生产监管监察执法综合实训华北基地、国家级安全生产事故预控与应急处置技术实验实训和科普基地等。以上实验室分布于我校的应急技术与管理学院、安全工程学院、矿山安全学院、化工安全学院、电信学院、体育部等单位，可支撑基础课程和专业课程理论教学和实践教学的需要，目前可用于本专业实验教学实验室共拥有仪器设备200余台套，仪器设备总值约1.72亿元，其中20万元以上的大型仪器设备31台套，总价值约1.71亿元。

2016年1月以来，按照原国家安全监管总局党组关于进一步加强安全监管监察干部培训能力的要求，我校获批“安全生产预防及应急”专项资金支持，与北京京煤集团有限责任公司组建京西关停煤矿空间再利用创新研发中心，依托已关停的木城涧煤矿（千军台坑）设备设施，共同建设和运维管理的“国家安全生产事故预控与应急处置技术研发实训基地”具备承担事故应急救援推演和实战实训的能力，能够为“抢险救援指挥与技术”专业人才培养矿山、山地、森林实训提供必要的支撑。我校还是“中国煤矿安全技术培训中心”所在地，承担全国应急管理系统干部、救护大队和公务员应急管理能力的培养等，具备产学研协同育人的良好平台和资源。

同时，我校与国家能源集团、中煤集团等12个单位都有深度合作关系，可以提供良好的实习条件和就业岗位，能够做到实验有装备、实习有基地、就业有出口、事业有前途，使专业能有效吸引优质生源。

4、与其它专业的关系

抢险救援指挥与技术专业，是灾害事故发生后，为抢救生命，进一步减少伤害，挽救财产损失而开设的一门实践性极强的专业，是现代应急管理周期理论中应急处置环节

的具体体现。与我校目前开设的应急技术与管理、应急管理、防灾减灾工程、安全工程、信息工程、通信工程、城市地下空间工程、地质工程、职业卫生工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、计算机科学与技术、公共事业管理、地理信息科学、应用统计学、应用化学、环境工程、化工安全工程等专业众多专业有交叉相关性，需要多学科多专业支撑，相关度最高的是安全工程、消防工程、应急技术与管理与应急管理等专业。

学校已设立的相关专业主要有安全工程（2002年设立）、应急技术与管理（2020年设立）、消防工程（2022年设立），属于工学学科下的安全科学与工程类专业。抢险救援指挥与技术，是工学学科下公安技术类，是兼顾理工技术和管理指挥相结合的指技合一的专业，具有鲜明的工学、理学和管理学兼顾的专业特色。

安全工程要求学生系统掌握工业安全生产技术、灾害事故风险评价、安全系统工程、安全法律法规等基本知识 with 技能。消防工程要求学生掌握消防火灾基本理论知识，固定消防设施和消防安全管理。应急技术与管理专业要求学生系统掌握综合应急管理、监测预警技术、风险评估技术、综合保障技术的基本知识与技能，熟知灾害事故应急管理的业务流程和技术体系。抢险救援指挥与技术专业则要求系统掌握灾害事故抢险救援过程的一般规律、抢险救援技术与技能、现场信息获取与研判、临场决策与指挥的基本理论和技战术方法，熟悉灾害事故应急救援的一般流程和程序，具备灾害事故现场风险研判、社会人员应急疏散指挥，应急救援过程中人财物资源协同和调配等能力。

抢险救援指挥与技术专业强调应急处置和救援工作中的组织协调和技术应用，抢险救援指挥、抢险救援技术、应急决策技术，以及与现代信息技术等的融合，与已有相关专业存在极其显著的差异性，是其服务主体不同时空、不同层面、不同维度、不同逻辑的关系范畴。抢险救援指挥与技术专业的开设将充实目前应急管理教学体系中的短板和空白，培养的学生也将更加适应现代应急救援体系建设的需要，未来将为我国应急管理领域源源不断地输送高质量的抢险救援指挥和技术专门人才，弥补各类灾害事故应急抢险救援中指挥人才匮乏的空白。

三、学校专业发展规划

1、多学科专业发展横向布局

为了科学高效服务应急，学校优化了学科设置，提出构建应急管理、安全生产、防

灾减灾相关的“四院一部”战略布局，其中应急技术与管理学院是应急管理大学的骨干学院之一。目前，应急技术与管理学院开设的主干和特色试点专业为应急管理、应急技术与管理专业，专业设置重点在突发事件的事前和事发部分，以事前预防为主。“抢险救援指挥与技术”则关注突发事件的事发和事中应急处置阶段，目前全校尚属空白。该专业的设置，将形成以应急指挥为牵引，以应急管理、应急技术为基础，以应急信息化技术为支撑的专业群，建成一所全国独具特色的、以应急指挥与技术为引领的学院。

“十四五”期间，我校将聚焦面向应急主责主业，紧密结合行业需求，培养特色抢险救援指挥与技术人才。随着专业建设水平和师资队伍的不断提升和优化，逐步扩大抢险救援灾种救援人才培养范围，形成包含矿山、道桥、危化、地质、城市、山岳、水域、林草等多灾种的抢险救援指挥与技术人才培养方向，更好服务国家应急管理事业、服务京津冀区域经济社会平安发展。

2、专业多技术融合纵向深化

抢险救援指挥与技术专业，是一个年轻的新型专业，具有鲜明的行业特色和时代特征，与其它全过程、全要素的综合应急管理类专业相比，更加突出了在应急处置与响应阶段的应急救援处置技术与技能、决策与指挥，以及新技术运用。对抢险救援规律的认识，着重关注一线应急救援处置工作中，对于人、财、物等资源的配置、调用和管理，包括诸如灾害事故中的人员疏散、应急物流、医疗、工程抢险救援力量的分配、救援队伍的居间扁平化协调、沟通和指挥等；以及在一线救援处置工作中的防护技术、侦察检测技术、风险防控技术、人员搜索技术、生命救助技术、破拆技术、支撑技术、灭火技术、工程技术、材料科学等抢险救援技术的原理及在各类灾害事故中的具体应用。现代通信技术、大数据分析技术、决策支持技术、监测预警技术等信息化技术则成为了支撑抢险救援指挥的现代化工具。抢险救援指挥与技术，需要多学科交叉、多领域融合、多灾种分析、多技术运用，需要深入研究和探索灾害规律和特征，抢险救援过程的规律和特点，促进应急抢险救援过程中的指技合一，提高抢险救援队伍的作战效率和作战水平，增加抢险救援指挥与技术的专业厚度和深度。

8.申请增设专业人才培养方案

(包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容)(如需要可加页)

抢险救援指挥与技术本科人才培养方案

一、专业代码:

083106TK

二、专业名称:

抢险救援指挥与技术

三、学制:

4年

四、授予学位:

工学学士

五、培养目标:

培养能够适应我国应急管理和抢险救援事业发展需求,德、智、体、美、劳全面发展;拥有高度社会责任感和奉献精神,具有良好科学和人文素养,秉持现代安全和应急理念,富有国际视野和创新精神;具备扎实的基础理论和基本实战能力,熟悉灾害事故发展的一般性规律,系统掌握抢险救援基本技术、技能和处置程序、组织指挥的基本理论与方法;能够从事应急预案编制、现场抢险、救援处置和组织指挥等工作的专常兼备、一专多能、反应灵敏,指技合一的高级应用型指挥与技术人才。

本专业学生毕业5年后,预期达到以下目标:

目标1:能够在各级救援行动中综合运用各种理论、技术、工具、设备等,开展现场抢险与应急处置等,胜任现场抢险救援指挥员工作。

目标2:具备良好的团队合作、沟通表达、应急决策和协同指挥能力,能够制定救援方案,组织和协同各级组织或其他社会应急力量开展救援行动。

目标3:具备良好的专业能力、文化素养和外语能力,能够参与或组织实施与本专业相关教育培训和咨询项目,并能够参与国际交流和行动。

目标4:具备终身学习意识,发扬工匠精神,不断学习、更新国内外抢险救援指挥专业理论、知识和技术,了解灾害事故应急处置等前沿及其动态。

六、毕业要求

(一) 工程知识：能够将自然科学、专业知识和工程科技用于抢险救援问题。

- 1、熟悉数学、物理、化学的基本理论，能够将其用于解决实际抢险救援问题；
- 2、系统掌握综合性消防救援队伍抢险救援技术基本理论及操作方法，熟练掌握救援指挥、抢险救援技术训练科目和组训方法；
- 3、系统掌握常见突发灾害的特点、危害、致灾机理及发展规律。在自然灾害、生产安全事故、城市灾害等主要灾害事故易发场景掌握完整的基础知识，理解灾害事故发生发展的一般规律。

(二) 问题分析：能够运用抢险救援指挥与技术基本原理和方法，分析灾害事故抢险救援过程中的科学与技术问题，研判事态发展与影响范围。

- 1、能够掌握运用专业知识分析灾害事故特征，合理配备抢险救援资源的能力；
- 2、能够运用灾害事故风险评估的基本原理和方法，研判灾害事故演化形势，提出应对策略；
- 3、能够收集灾害事故现场各类信息，快速分析抢险救援指挥问题；
- 4、掌握文献检索与信息处理的基本方法，能够熟练进行网上办公。

(三) 设计/开发解决方案：系统掌握抢险救援处置技术、技能、装备性能及操作方法，具备灾害事故应急预案编制、组织训练，制定现场救援指挥方案的能力。

- 1、系统掌握抢险救援技战术和训练方法，熟练掌握常用救援装备器材性能和基本操作；
- 2、具备灾害事故应急预案编制，组织训练演练的能力；
- 3、根据现场灾害事故态势研判，制定现场抢险救援处置方案与指挥调度能力。

(四) 研究：能够总结灾害事故抢险救援经验，运用科学原理与方法研究抢险救援指挥与技术问题。

- 1、具备分析抢险救援案例，总结经验，解决灾害事故救援及相关领域实际问题的能力；
- 2、熟练掌握灾害事故处置想定作业的一般流程和方法，具备抢险救援组织训练和救援指挥的能力；
- 3、能够综合运用专业知识和技能，合理利用数理分析方法，研究抢险救援指挥

与技术问题；

（五）使用现代工具：能够选择与使用恰当的技术手段、装备器材、药剂等现代工具，开展抢险救援行动。

1、熟练掌握灾害现场通信、灾害现场处置、灾害心理救助等必需的现代专业工具性能和操作管理方法；

2、能够熟练选择使用空、天、地、井、水常用抢险救援现代化工具与技术，组织抢险救援训练和执行任务；

3、掌握信息化、自动化、智能化抢险救援装备和系统，能够应用于辅助决策和现场抢险救援；

（六）工程与社会：能够基于抢险救援相关背景知识进行合理分析，评价抢险救援解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

1、能够分析与评价抢险救援实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

2、能够分析工程技术解决应急抢险问题。熟悉工程抢险设施设备功能，具备运用能力。

（七）环境和可持续发展：能够理解抢险救援问题对社会可持续发展的影响。

1、了解抢险救援领域的国家政策和法律法规、开展抢险救援活动必须符合党和国家的方针政策，理解不同社会文化对抢险救援活动的影响。

2、熟悉抢险救援过程中的安全、环保技术问题和应对措施。

（八）职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在抢险救援实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

1、能遵守职业规范标准，理解职业规范原则，具有负责任的行为规范意识和社会责任感，懂法守法；

2、具有人文社会科学素养、高度的社会责任感，有严谨、认真、细致和吃苦耐劳的工作作风，具有协调工作的能力和组织管理能力；

3、热爱消防救援事业，具有为维护国家安全稳定、保卫人民生命财产安全献身的精神。

（九）个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

1、忠于中国共产党、忠于国家、忠于人民、忠于法律。牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，具有高度的政治敏锐性和政治鉴别力，较强的政治鉴别能力和政治践行能力。

2、能够理解团队合作的意义，具有团队精神和合作意识，具有较强的环境适应能力，能够在团队中根据需要承担相应的职责，与团队成员进行有效沟通。

(十) 沟通：能够就复杂抢险救援问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

1、具有良好的文字表达及公文写作能力，具有一定的组织管理、沟通协调、调查研究能力；

2、掌握基础的心理学知识，能够及时掌握舆情，与媒体和公众进行有效沟通；

3、了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

(十一) 项目管理：理解并掌握抢险救援活动中各种要素和因素的影响。

1、牢固树立“生命至上、安全第一”的理念，具有抢救生命、安全防护、紧急避险、保存救援力量的意识；

2、具有把握灾害现场第一主战方向，实时评估灾害危险程度的意识。

(十二) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

1、具有自主持续学习和终身学习意识，从而适应抢险救援指挥和技术新理念、新方法、新技术的出现；

2、具有信息获取和职业发展需要的自主学习、自我更新知识和技术能力，并表现出自我学习和探索的成效。

七、课程、毕业要求、培养目标关系矩阵

表1 毕业要求对培养目标的支撑矩阵

毕业要求	培养目标			
	目标1:能够在各级救援行动中综合运用各种理论、技术、工具、设备等,开展现场抢险与应急处置等,胜任现场抢险救援指挥员工作。	目标2:具备良好的团队合作、沟通表达、应急决策和协同指挥能力,能够制定救援方案,组织和协同各级组织或其他社会应急力量开展救援行动。	目标3:具备良好的专业能力、文化素养和外语能力,能够参与或组织实施与本专业相关教育培训和咨询项目,并能够参与国际交流和行动。	目标4:具备终身学习意识,发扬工匠精神,不断学习、更新国内外抢险救援指挥专业理论、知识和技术,了解灾害事故应急处置等前沿及其动态。
1	•	•	•	•
2	•	•	•	•
3	•	•	•	•
4	•		•	•
5	•	•	•	•
6	•	•	•	•
7				•
8	•	•	•	•
9	•	•	•	•
10	•	•	•	•
11		•		
12	•	•	•	•

现代应急信息技术	•	•	•		•								
城市系统与灾害应急	•	•			•								
救援机器人应用	•	•		•									
火场供水		•	•		•								
应急预案与演练		•	•		•		•	•		•			
抢险救援安全防护		•	•		•								
抢险救援指挥与技术专业英语	•			•				•	•			•	
灾害现场急救	•	•											
绳索救助技术	•			•	•								
抢险救援技术	•	•		•									
灭火技术与战术	•		•	•	•								
防汛抢险技术	•	•	•	•									
灾害事故应急处置	•	•	•	•									
灾害风险评估	•	•	•		•								
安全工程概论	•		•										
矿山系统与灾害应急	•	•	•		•								
抢险救援案例分析	•	•	•	•	•								
化学事故应急救援	•	•	•	•									
灾害事故推演与仿真		•	•	•	•								
入学教育、军训								•					
抢险救援基本技能实训	•	•						•					
认识实习			•					•		•		•	
应急决策与指挥课程设计			•	•			•	•		•	•		
救援指挥信息与通信实训	•	•		•	•								
抢险救援装备实训	•	•	•		•								
绳索救生救助训练	•		•		•								
抢险救援技术与战术实训		•	•	•	•								
灭火救援战术实训	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
灾害事故应急处置实训	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
生产实习（专业或综合）			•					•		•		•	
毕业实习			•				•	•		•	•		
毕业设计（论文）	•			•	•			•		•	•		
毕业教育			•		•					•	•	•	
社会实践				•	•			•		•		•	

八、毕业要求学分

表3 抢险救援指挥与技术专业应修最低学分一览表

序号	应修内容		最低学分	备注	
1	通识教育课程	必修	45		
		选修	10		
2	专业教育课程	学科基础课	必修	40	
		专业基础课	必修	18	
		专业基础课	专业选修课	10	
		专业方向课			
		专业方向课	必修	13	
3	实践教育课程		35		
4	第二课堂教育项目		(7)		
合计			171		

九、课程结构及学时学分分配表

表4 抢险救援指挥与技术专业学位课程设置

序号	课程名称		学时	学分	考核	学期	备注
1	通识课 或学科 基础课	高等数学（理工）	168	10.5	考试	1、2	
2		工程力学	48	3	考试	3	
3	专业核 心课	应急决策与指挥	48	3	考试	4	
4		救援指挥信息与通信	32	2	考试	4	
5		抢险救援装备	32	2	考试	5	
6		抢险救援技术	32	2	考试	6	
7		灭火技术与战术	32	2	考试	6	
8		灾害事故应急处置	48	3	考试	7	
合 计			440	27.5			

注：学位课程由1-2门通识必修课或学科基础课以及6-8门专业核心课组成。

表5 课程结构及学时学分分配表

课程模块		学时			学分	占比 (%)	学分配											
		合计	理论教 学	实验 教学			第一学年			第二学年			第三学年			第四学年		
							第一 学期	第二 学期	实践 环节	第三 学期	第四 学期	实践 环节	第五 学期	第六 学期	实践 环节	第七 学期	第八 学期	实践 环节
通识教育 课程模块	通识必修课	800	600	200	45	26.32	16	10		6	11					2		
	通识选修课	160	80	80	10	5.85		2		4			2	2				
专业教育 课程模块	学科基础课	640	530	110	40	23.39	5	11		15	9							
	专业基础课 (必修)	288	258	30	18	10.53	1				5		8	4				
	专业方向课 (必修)	208	200	8	13	7.60							4	6		3		
	专业基础课及 专业方向课 (选修)	160	100	60	10	5.85					2		4	2		2		
第二课堂 教育模块		(112)	(32)	(80)	(7)													
合 计		2256	1768	488	136	79.53	22	23		25	27		18	14		7		
实践环节		1400		1400	35	20.47		2	2	2	3	5	3	4	7	6	15	21
总 计		3656	1768	1888	171	100.00	22	25	2	27	30	5	21	18	7	13	15	21
实践教学学分占比		35.38%					实践教学学时占比					51.64%						

十、课程体系及学时学分分配表

表6 抢险救援指挥与技术专业指导性教学计划

课程类别	序号	课程名称	考核学期	考核方式	必修选修	学分	总学时	讲授学时	实验	上机	其它
通 识 教 育 课 程	1	体育（1）	1	考试	必修	1	36				36
	2	体育（2）	2	考试	必修	1	36				36
	3	体育（3）	3	考查	必修	1	36				36
	4	体育（4）	4	考查	必修	1	36				36
	5	大学英语（1）	1	考试	必修	4	64	58		6	
	6	大学英语（2）	2	考试	必修	4	64	58		6	
	7	大学英语（3）	3	考试	必修	2	32	32			
	8	大学英语（4）	4	考试	必修	2	32	32			
	9	思想道德与法治	1	考试	必修	3	48	48			
	10	中国近现代史纲要	2	考试	必修	3	48	48			
	11	马克思主义基本原理	3	考试	必修	3	48	48			
	12	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	考试	必修	3	48	48			
	13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	4	考试	必修	3	48	48			
	14	形势与政策	7	考查	必修	2	32	32			
	15	新时代应急管理理论与实践	1	考试	必修	(1)	(16)	(16)			
	16	军事理论	1	考查	必修	2	32	32			
	17	数据库基础及应用（SQL）	1	考试	必修	4	64	32		32	
	18	创业基础	4	考查	必修	2	32	20			12
	19	劳动教育	2	考查	必修	2	32	32			
	20	应急管理概论	1	考查	必修	2	32	32			
	21	大学生心理健康教育	2	考查	必修	(2)	(32)	(32)			
	22	大学语文	2	考查	必修	(2.5)	(40)	(40)			
		通识必修课合计				45	800	600		44	156
1	公共艺术课程		2-7	考查	选修	2	32	16	16		
2	其它课程			考查	选修	8	128	64	64		
		通识选修课合计				10	160	80	80		

表6续表1 抢险救援指挥与技术专业指导性教学计划

课程类别	序号	课程名称	考核学期	考核方式	必修选修	学分	总学时	讲授学时	实验	上机	其它
专业教育课程	学科基础课	1	高等数学(理工) (1)	1	考试	必修	5	80	80		
		2	高等数学(理工) (2)	2	考试	必修	5.5	88	88		
		3	线性代数	2	考试	必修	2.5	40	40		
		4	概率论	3	考试	必修	2	32	32		
		5	大学物理 (1)	2	考试	必修	3	48	48		
		6	大学物理 (2)	3	考查	必修	3	48	48		
		7	大学物理实验	3	考试	必修	2	32		32	
		8	大学化学	4	考试	必修	2.5	40	32	8	
		9	工程制图与CAD	3	考查	必修	2.5	40	24		16
		10	工程力学	3	考试	必修	3	48	34	14	
		11	电工及电子技术	3	考试	必修	2.5	40	24	16	
		12	运筹学	4	考试	必修	2	32	24		8
		13	消防燃烧学	4	考试	必修	2.5	40	32	8	
		14	灾害学通论	4	考试	必修	2	32	24	8	
				学科基础课小计				40	640	530	86

注：各专业根据需要开设学科基础课，表内课程可增删。

表6续表2 抢险救援指挥与技术专业指导性教学计划

课程类别	序号	课程名称	考核学期	考核方式	必修选修	学分	总学时	讲授学时	实验	上机	其它
专业教育课程	专业基础课	1	抢险救援指挥与技术导论	1	考试	必修	1	16	16		
		2	应急决策与指挥	4	考试	必修	3	48	48		
		3	救援指挥信息与通信	4	考试	必修	2	32	32		
		4	抢险救援装备	5	考试	必修	2	32	32		
		5	消防工程导论	5	考查	必修	2	32	32		
		6	工程水文学	5	考查	必修	2	32	26		6
		7	化工工艺与安全技术	5	考查	必修	2	32	24	8	
		8	灾难心理学	6	考试	必修	2	32	24	8	
		9	安全系统工程	6	考试	必修	2	32	24		8
		1	现代应急信息技术	5	考试	选修	2	32	24		8
		2	城市系统与灾害应急	5	考查	选修	2	32	24		8
		3	空间数据挖掘	5	考查	选修	2	32	24		8
		4	救援机器人应用	6	考查	选修	2	32	24	8	
		5	火场供水	6	考查	选修	2	32	24	8	
		6	应急预案与演练	6	考查	选修	2	32	16	16	
		7	抢险救援安全防护	6	考查	选修	2	32	24	8	
		8	应急监测预警技术	7	考试	选修	2	32	24		8
		9	抢险救援指挥与技术专业英语	7	考查	选修	1	16	16		
				专业基础必修课小计				18	288	258	16

表6续表3 抢险救援指挥与技术专业指导性教学计划

课程类别	序号	课程名称	考核学期	考核方式	必修选修	学分	总学时	讲授学时	实验	上机	其它		
专业教育课程	专业方向课	1	灾害现场急救	5	考查	必修	2	32	32				
		2	绳索救助技术	5	考查	必修	2	32	32				
		3	抢险救援技术	6	考试	必修	2	32	32				
		4	灭火技术与战术	6	考试	必修	2	32	32				
		5	防汛抢险技术	6	考查	必修	2	32	32				
		6	灾害事故应急处置	7	考试	必修	3	48	40		8		
		1	灾害风险评估	7	考查	选修	2	32	24		8		
		2	安全工程概论	6	考查	选修	1	16	16				
		3	矿山系统与灾害应急	6	考查	选修	2	32	24		8		
		4	抢险救援案例分析	7	考查	选修	2	32	24		8		
		5	化学事故应急救援	7	考查	选修	2	32	24		8		
		6	灾害事故推演与仿真	7	考查	选修	2	32	16		16		
		7	灾害自救与逃生	7	考查	选修	2	32	24		8		
		专业方向必修课小计						13	208	200		8	
		通识必修课小计						45	800	600		44	156
		通识选修课小计						10	160	80	80		
		学科基础必修课小计						40	640	530	86	24	
		专业基础必修课小计						18	288	258	16	14	
		专业基础和专业方向选修课小计						10	160	100		60	
总学分、学时、周学时合计						136	2256	1768	182	150	156		

注：通识选修课由教务处统一列表并规定每学期开出课程。

表6续表4 抢险救援指挥与技术专业指导性教学计划

课程类别	序号	课程名称	考核学期	考核方式	必修选修	学分	总学时	讲授学时	实验	上机	其它
第二课堂教育项目	1	社会实践	2-7	考查	必修	(2)	32	0	0	0	32
	2	大学生职业生涯规划	1	考查	必修	(1)	16	16	0	0	0
	3	大学生就业指导	6	考查	必修	(1)	16	16	0	0	0
	4	劳动技能与素质拓展	6	考查	必修	(1)	16	0	0	0	16
	5	科技创新类实践				(2)	32	0	0	0	32
合 计						(7)	112	32	0	0	80

表7 抢险救援指挥与技术专业教学进程表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
一	*	*	*	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	√	=	=	=	=	=	=
二	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	△	△	~	~	~	~	~	~	~	√	/	/	/	/	=	=
三	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	~	~	~	~	~	~	~	√	=	/	/	=	=	=
四	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	~	~	+	+	√	/	/	/	/	=	=
五	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	○	~	~	~	√	=	/	/	=	=	=
六	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	○	○	~	~	√	=	=	=	=	=	=
七	△	△	△	△	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	○	○	~	~	√	=	=	=	=	=	=
八	△	△	△	△	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	*											

符号说明：入学、毕业教育、军训*；实习△；实训○；课程设计+；毕业设计☆；理论学习~；考试√；社会实践/；寒暑假=。

表8 抢险救援指挥与技术专业集中实践性教学环节

序号	名称	类别	学期	周数	学分	主要内容及要求	备注
1	入学教育、军训	*	1	3	(3)	制度学习；思想品德、国防意识培养、体能训练	
2	认识实习	△	2	2	2	对抢险救援管理、训练等进行认识性的了解	
3	抢险救援基本技能实训	○	3	2	2	个体防护、消防、急救等基本操作与技能训练	
4	应急决策与指挥课程设计	+	4	2	2	抢险救援体系建设、应急准备、应急响应、应急处置、应急决策和应急指挥方案设计	
5	救援指挥信息与通信实训	○	4	1	1	通讯器材的使用，现场三级组网通讯训练，音视频等信息采集分析与通讯调度等。	
6	抢险救援装备实训	○	5	2	2	侦检、探测、搜救、破拆、支撑、车辆等基本抢险救援装备的使用操作训练	
7	绳索救生救助训练	○	5	1	1	开展绳索基本技术与救助技术训练	
8	抢险救援技术与战术实训	○	6	2	2	抢险救援基本技能与战术运用训练	
9	灭火救援技术与战术实训	○	6	2	2	开展建筑、森林、化工、交通等火灾扑救基本技战术训练；火灾扑救程序与指挥调度实训	
10	灾害事故应急处置实训	○	7	2	2	灾害风险评估；坍塌、井下、水域、泄漏、交通、有限空间救援程序和指挥调度训练	
11	生产实习（专业或综合）	△	7	4	4	对应急与抢险救援相关单位，深入学习和调研	
12	毕业实习	△	8	4	4	到应急抢险救援相关机构，参观、调研、岗位实习	
13	毕业设计（论文）	☆	8	10	10	撰写抢险救援指挥与技术专业领域专题论文	
14	毕业教育	*	8	1	1	指导学生就业，培养学生适应社会的能力	
	社会实践	/	2-7	(2)	(2)		
合计				40	35		

专家签字：

郭志华

马吉

尹白岩

张丽华

邢红宇

李洪

仇勤

栾志武

祁军

田子勤

张洪斌

魏川

尚洪红

赵正祥

管保军

徐对志

李斌

唐纪良

10.医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)