

关于开展 2022 年教学教研成果评比活动的 通 知

基层各单位：

为提高集团教育培训工作者的教研水平和教学技能，推进教育培训改革，提升教育培训质量，提高教育培训效果。根据《中国平煤神马集团教学教研成果评审奖励办法》(中平办〔2019〕130号)要求，结合实际，决定开展 2022 年岗位素质能力模型、教育培训课题、培训教材评比活动，现将有关事项通知如下：

一、时间安排

第一阶段：基层选拔阶段(4月13日-8月10日)。基层单位结合自身实际，组织开展本单位的教学教研成果活动，并推荐优秀成果参加集团的评比。

第二阶段：集团评比阶段(8月11日-8月31日)。集团人力资源部组织相关专家，分类别分专业对基层单位推荐的教学教研成果进行评比。

第三阶段：推广应用阶段(9月1日-12月31日)。集团通过教育培训信息化平台等形式，对优秀成果进行推广应用。

二、评比标准

岗位素质能力模型、教育培训课题、培训教材的评比标准见附件 1、2、3。

三、参评要求

(一) 岗位素质能力模型

1. 岗位素质能力模型包括三方面内容：岗位概况、岗位能力分析表、具体岗位能力要求(参照模版附件 1.1)。

(1) 岗位概况包含岗位名称、岗位定义、岗位环境、岗位能力特征、受教育程度等 5 方面内容。

(2) 岗位能力分析表从职业素养、知识、技能三个维度来编写，着重分析、明确本岗位员工在职业素养、知识、技能三个方面应具备的素质；其中知识分为基础知识、专业知识、相关知识 3 部分，技能分为基本技能、专业技能、相关技能 3 部分。

(3) 具体岗位能力要求从职业素养、知识、技能三个维度来编写，与岗位能力分析表中的能力项一一对应，是岗位能力分析表中各项能力素质的具体量化。

2. 岗位素质能力模型编写要以国家或上级部门规定的培训大纲、考核标准及职业技能鉴定等级（中级工）标准为依据，紧密结合集团实际，遵循普遍性、实用性、可操作性原则。

3. 岗位素质能力模型要结构清晰，逻辑缜密，语言简洁，内容充实，知识点明确。

4. 编写完成后，要组织本单位相关专业技术人员或聘请外部专家进行初审并修改完善，确保编写的岗位素质能力模型符合集团实际、符合生产实际、符合岗位实际。

(二) 教育培训课题

1. 教育培训课题申报的范围。课题应符合党和国家教育方针，紧紧围绕集团高质量发展和安全生产实际，致力于转变职工教育培训思想观念、完善职工教育培训体系、深化企业培训师资队伍建设和加强教育培训质量保障、推进优质培训资源共建共享、推动教育培训管理模式创新，在提升集团从业人员队伍素质、反映教育培训教学特点、突出教学改革创新，具有原创性、新颖性、实用性，对提高教学水平和教学质量、实现安全生产具有明显效

果的教学培训课题。

2.教育培训课题申报要求。各单位课题的申报人必须是直接参加课题的设计、论证、研究和实施的全过程，并做出主要贡献。每个课题申报人不得超过 9 人。

3.教育培训课题申报时，各申报单位应按照课题评审工作要求开展评选，严格把关，经本单位遴选后，推荐报送。

4.教育培训课题申报材料应完整、真实、规范，电子版材料应与纸质版材料一致，必须原创，严禁抄袭、仿冒，违者将取消参评资格，并按照相关规定进行处罚。

5.教育培训申报课题应在本单位应用或推广应用满 1 年以上，为本单位教育培训方式创新、员工素质提升等方面做出积极贡献。

6.教育培训课题需要提供以下材料：

(1)《2022 年中国平煤神马集团教育培训课题成果奖申请书》(附件 2)。

(2)所在单位应用鉴定材料。

(3)课题成果报告。包括课题研究方案、应用及效果证明材料。

(三) 培训教材

1.参评单位必须是教材第一主编所在单位。

2.教材要印刷成册，并在培训工作中应用半年以上。参评单位须提交教材应用证明。

3.教材编写时限为 2020 年至今(已获得集团及以上奖励的教材不参加评比)。

四、奖项设置

岗位素质能力模型、教育培训课题、培训教材均设一等奖、

二等奖、三等奖 3 个等级。每类成果的评奖名额根据基层单位上报成果数量按比例确定。

五、相关要求

（一）各单位要高度重视此项工作，积极组织本单位职教管理人员和专兼职教师参加评比活动，教学教研成果应注重实效、注重创新、注重应用，把评比活动的过程变成强化教研、锤炼技能、提升素质的过程。同时要严把成果审核关，不符合参评条件的成果，不准参加本次评比活动。

（二）集团统筹安排、协调、落实教学教研成果本次评比活动，确保达到预期效果。

（三）各单位于 8 月 10 日前，将教学教研评比统计表、评比材料和培训教材纸质和电子版上报集团人力资源部，评比教材应用证明（需加盖单位行政章）。

联系人：胡赞 电话：2724386

附件：1.岗位素质能力模型评分标准。

1.1 煤矿井下电气作业岗位素质能力模型(模版)。

2.2022 年中国平煤神马集团教育培训课题成果奖申请书。

3.培训教材评分标准。

4.教学教研成果评比统计表。

集团人力资源部

2022 年 4 月 13 日

附件 1

岗位素质能力模型评分标准

单 位：

编写人：

评分项目	评 分 标 准	标准分值	得分	扣分原因
内容组织 (50分)	包含本岗位职业素养、知识、技能三方面应掌握的理论知识 and 操作要领。符合集团实际，深浅适度，与员工素质相适应。	20 分		
	符合国家职业标准、上级规定的培训大纲和考核标准要求。包含新法律法规、新标准、新规程、新技术、新工艺、新设备和新材料等内容。	20 分		
	突出科学性、针对性、实用性和可操作性。	10 分		
结构编排 (20分)	结构清晰，层次分明，逻辑缜密；内容循序渐进，符合认知规律。	20 分		
应用效果 (20分)	能够指导本岗位的安全培训工作，即便于教师系统讲授，又便于学员提升学习能力、实践能力和创新能力。	20 分		
其它 (10分)	编写格式符合要求，语言简练，排版美观，校对无差错。	10 分		
合 计		100 分		

评 委：

评审时间：

附件 1.1

煤矿井下电气作业岗位素质能力模型(模版)

1 岗位概况

1.1 岗位名称

煤矿井下电气作业

1.2 岗位定义

从事煤矿井下机电设备的安装、调试、巡检、维修和故障处理，保障本班机电设备安全运行的作业人员，包括井下电钳工、电气设备防爆检查工和变配电运行工。

1.3 岗位环境

水、火、瓦斯、顶板、矿尘、高温、振动、潮湿、噪声、有害气体。

1.4 岗位能力特征

身体健康，肢体灵活，具有一定表达能力和计算能力。

1.5 受教育程度

从事煤矿井下电气作业的人员应当具备初中及以上文化程度（自 2018 年 6 月 1 日起新上岗的煤矿井下电气作业人员应当具备高中及以上文化程度），具有煤矿相关工作经历，或者有职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历。

岗位能力分析表 (模版)

井下电气作业能力分析表

序号	能力种类		能力项																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	职业素养		职业道德	企业文化	团队建设	安全文明生产与环境保护																		
2	知识	基础知识	煤矿井下电气作业基本知识	矿井开拓	矿井机电运输安全设施、安全信号和安全标志	电工基础	电子基础																	
		专业知识	《煤矿安全规程》相关规定	《煤矿机电设备检修质量标准》相关规定	煤矿电气防爆标准	常用电工仪表的结构及原理	煤矿电工绝缘安全用具、防护安全用具及验电器的使用要求	矿井高压供电系统及采区供电系统	矿井供电电网保护	煤矿井下安全用电作业制度	煤矿井下触电事故、电气火灾的预防及措施	煤矿电气设备的类型及适用条件	煤矿常用的供电设备	三专两闭锁的内容、作用及要求	矿用常用电缆的种类、规格、结构及主要技术参数及连接装置	可编程控制器基础	软启动的基本工作原理	变频器的基本工作原理	移动变电站及电动机的工作原理	综采工作面供电系统设计的一般知识				
		相关知识	电子机械	采掘工作面知识	消防安全	钳工知识	机械基础	监测监控	计算机应用	触电救护	煤矿职业病危害防治基本知识													
3	技能	基本技能	万用表的使用方法 & 注意事项	兆欧表的使用方法 & 注意事项	钳形电流表的使用方法 & 注意事项	接地电阻测量仪的使用方法 & 注意事项	电工绝缘安全用具、防护安全用具及验电器的使用 & 注意事项	井下电气设备停、送电安全操作	井下电气设备防爆安全操作	常用电工图形符号、文字符号、标注方法识别，井下电气设备布置图、供电系统图识读														
		专业技能	煤矿井下常用供电设备的选择	电缆和电气设备的安装、接线	矿用低压隔爆真空开关的使用与故障判断及处理	矿用低压隔爆真空馈电的使用与故障分析及处理	矿用隔爆移动变电站的使用与故障分析及处理	矿用高压配电装置的使用与故障分析及处理	矿用隔爆电动机的使用与故障判断及处理	矿用隔爆软启动的使用与维修	矿用隔爆变频器的使用	矿用电缆的常见故障判断及处理	矿用照明信号的安装使用与故障分析及处理	井下电气保护装置使用、检查、整定与维护	智能型综合保护装置整定、调试及使用安全运行	保护接地装置安装、使用与维护	三专两闭锁的安装、使用与维护	井下变配电运行安全操作	综采工作面通讯控制系统及供电系统设备的维护	综采电气设备的维护和安全运行	掘进机的电气维护与安全运行	刮板输送机与转载机的电气安装与维护	带式输送机电气安装、集中控制与通讯	矿用提升机的电气基本维护与常见故障的处理方法

		相关技能	培训	防灭火	典型煤矿高压供电事故分析	煤矿通风与瓦斯防治	安全避险																
--	--	------	----	-----	--------------	-----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

具体岗位能力要求（模版）

3.1 职业素养

3.1.1 职业道德

3.1.1.1 职业道德含义、基础行为规范、外在形象规范的内容

3.1.1.2 煤炭企业职业道德相关岗位行为规范的内容

3.1.1.3 所在企业职工职业道德规范的内容

3.1.2 企业文化

企业文化的一般概念、内容、功能和内涵

3.1.3 团队建设

3.1.3.1 团队定义、种类、作用和团队建设的原则

3.1.3.2 团队各类角色及团队发展的各个阶段

3.1.3.3 团队建设、沟通协作重要性

3.1.3.4 常用有效的团队沟通方法

3.1.4 安全文明生产与环境保护

煤矿安全生产标准化（电气部分）管理体系、安全文明生产相关内容

3.2 知识

3.2.1 基础知识

3.2.1.1 煤矿井下电气作业生产基本知识

3.2.1.1.1 煤矿井下电气作业的职业特性与危险控制

3.2.1.1.2 煤矿井下电气作业的重要作用与职业要求

3.2.1.1.3 煤矿井下电气作业人员的安全职责与操作规程

3.2.1.2 矿井开拓

3.2.1.3 矿井机电运输安全设施、安全信号和安全标志

3.2.1.4 电工基础

3.2.1.4.1 线圈的右手定则、电动机左手定则的概念

3.2.1.4.2 楞次定律

3.2.1.4.3 单相交流电路

3.2.1.4.4 三相交流电路

3.2.1.4.5 电容、电阻串并联概念

3.2.1.4.6 纯电阻、纯电感、纯电容电路电压与电流的关系

3.2.1.4.7 三相负载的星形及三角形连接，相电压及线电压、相电流及线电流的

关系

3.2.1.5 电子基础

3.2.1.5.1 半导体元件的基本知识

3.2.1.5.2 二极管、三极管基本工作原理

3.2.1.5.3 单相半波、全波、桥式整流电路的基本知识

3.2.1.5.4 稳压电路

3.2.1.5.5 二极管的“或门”、“与门”电路的基本知识

3.2.1.5.6 共发射极放大电路的分析

3.2.1.5.7 放大电路中的负反馈

3.2.1.5.8 微分、积分电路的基本概念

3.2.2 专业知识

3.2.2.1 《煤矿安全规程》相关规定

3.2.2.2 《煤矿机电设备检修质量标准》相关规定

3.2.2.3 煤矿电气防爆标准

3.2.2.4 常用电工仪表的结构及原理

3.2.2.5 煤矿电工绝缘安全用具、防护安全用具及验电器的使用要求

3.2.2.6 矿井高压供电系统及采区供电系统

3.2.2.7 矿井供电电网保护

3.2.2.8 煤矿井下安全用电作业制度

3.2.2.9 煤矿井下触电事故、电气火灾的预防及措施

3.2.2.10 煤矿电气设备的类型及适用条件

3.2.2.11 煤矿常用的供配电设备

3.2.2.12 三专两闭锁的内容、作用及要求

3.2.2.13 矿用常用电缆的种类、规格、结构及主要技术数据及连接装置

3.2.2.14 可编程控制器基础

3.2.2.15 软启动的基本工作原理

3.2.2.16 变频器的基本工作原理

3.2.2.17 移动变电站及电动机的工作原理

3.2.2.18 综采工作面供电系统设计的一般知识

3.2.3 相关知识

3.2.3.1 电子机械

3.2.3.1.1 电动机与变压器

3.2.3.1.2 电子测量仪器

3.2.3.2 采掘工作面知识

采掘工作面煤层厚度、倾斜、走向、层理、支护及工作面各种作业规程

3.2.3.3 消防安全

矿井机电硐室消防灭火器材的灭火作用及管理规定

3.2.3.4 钳工知识

常用钳工工具、量具及仪表

3.2.3.5 机械基础

3.3.5.1 机械制图基本知识

3.2.3.5.2 煤矿常用电气设备机械传动及液压传动基本知识

3.2.3.5.3 采煤机、刮板输送机、转载机、破碎机简单工作原理

3.2.3.6 监测监控

3.2.3.7 计算机应用

3.2.3.7.1 计算机基础知识

3.2.3.7.2 网络技术基础及数据通讯结构

3.2.3.7.3 人工智能的相关知识

3.2.3.7.4 物联网的相关知识

3.2.3.8 触电救护

3.2.3.8.1 自救互救和创伤急救基本知识。

3.2.3.9 煤矿职业病危害防治基本知识

3.3 技能

3.3.1 基本技能

3.3.1.1 万用表的使用方法及注意事项

3.3.1.2 兆欧表的使用方法及注意事项

3.3.1.3 钳形电流表的使用方法及注意事项

3.3.1.4 接地电阻测量仪的使用方法及注意事项

3.3.1.5 电工绝缘安全用具、防护安全用具及验电器的使用方法及注意事项

3.3.1.6 井下电气设备停、送电安全操作

3.3.1.7 井下电气设备防爆安全检查操作

3.3.1.8 常用电气图形符号、文字符号、标注方法识别，井下电气设备布置图、

供电系统图识读

3.3.2 专业技能

3.3.2.1 煤矿井下常用供电设备的选择

3.3.2.2 电缆和电气设备的安装、接线

3.3.2.3 矿用低压隔爆真空开关的使用与故障判断及处理

3.3.2.4 矿用低压隔爆真空馈电的使用与故障分析及处理

3.3.2.5 矿用隔爆移动变电站的使用与故障分析及处理

3.3.2.6 矿用高压配电装置的使用与故障分析及处理

3.3.2.7 矿用隔爆电动机的使用与故障判断及处理

3.3.2.8 矿用隔爆软启动的使用与维修

3.3.2.9 矿用隔爆变频器的使用

3.3.2.10 矿用电缆的常见故障判断及处理

3.3.2.11 矿用照明信号的安装使用与故障分析及处理

- 3.3.2.12 井下电气保护装置使用、检查、整定与维护
- 3.3.2.13 智能型综合保护装置的整定、调试及使用安全运行
- 3.3.2.14 保护接地装置安装、使用与维护
- 3.3.2.15 三专两闭锁的安装、使用与维护
- 3.3.2.16 井下变配电运行安全操作
- 3.3.2.17 综采工作面通讯控制系统及供电系统设备的维护
- 3.3.2.18 综采电气设备的维护和安全运行
- 3.3.2.19 掘进机的电气维护与安全运行
- 3.3.2.20 刮板输送机与转载机的电气安装与维护
- 3.3.2.21 带式输送机电气安装、集中控制与通讯
- 3.3.2.22 矿用提升机的电气基本维护与常见故障的处理方法

3.3.3 相关技能

3.3.3.1 培训

指导本职业新员工进行实际操作

3.3.3.2 防灭火

高低压电力系统发火因素、高低压电气设备失爆影响、煤矿因电气设备造成其他发火原因、防灭火基础知识、火灾隐患排查和风险管控

3.3.3.3 典型煤矿高压供电事故分析

煤矿高压供电事故发生的原因及预防措施

3.3.3.4 煤矿通风与瓦斯防治

煤矿主通风机、局部通风机的安装、运行和维护，“三专两闭锁”相关知识、井下瓦斯防治基本知识、便携式瓦斯检测仪的使用

3.3.3.5 安全避险

煤矿安全避险基本知识，煤矿安全避险六大系统、矿井避灾路线

附件 2

2022 年中国平煤神马集团教育培训课题成果奖 申 请 书

成果名称：

成果形式：

项目主持人：

完 成 人：

完成单位：

成果类别：☐教育教学成果 ☐教育管理成果

申报单位：

(盖章)

申报时间： 年 月 日

中国平煤神马集团人力资源部制表

年 月

填 表 说 明

一、请以 WORD 文档格式如实填写各项。

二、成果名称要准确、简明反映成果的内容与特性，字数（含符号）不超过 35 个汉字。成果如为教材，在成果名称后加注“（教材）”。

三、成果形式填写：实施方案、研究报告、课程开发、培训软件或其他。

四、完成人和完成单位请按成果贡献程度排序填报，原则上填报完成人不超过 9 人，填报完成单位不超过 1 家。

五、成果类别分为教育教学成果、教育管理成果，请根据成果属性标黑“■”。

六、其他注意事项：

1. 表格文本中外名词第一次出现时，要写清全称及缩写，再次出现可使用缩写。

2. 成果曾获奖励情况不包括商业性的奖励。

3. 成果起始时间指立项研究或开始研制的日期；完成时间指成果开始实施（包括试行）的日期，实践检验的起始时间，应从正式实施（包括试行）教育教学方案的时间开始计算，不含研讨、论证及制定方案的时间。即成果的实践检验时间应从成果完成时间开始计算。

4. 主题词按《国家汉语主题词表》填写 3 至 7 个与申报成果内容密切相关的主题词，每个词语间应加“；”符号。

5. 本申请书统一用 A4 纸双面打印，正文内容所用字型应不小于 4 号字。需签字、盖章处打印或复印无效。

一、成果简介(可另加附页)

成果 曾获 奖励 情况	获 奖 时 间	奖项名称	获 奖 等 级	授 奖 部 门
成果 起止时 间	起始： 年 月 实践检验期: 年 完成： 年 月			
主题词				
1.成果简介及主要解决的人才培养(职工培训)问题(字数不超过 1000 字)				

2.成果解决的人才培养 (职工培训) 问题的方法(字数不超过 1000 字)

3.成果的创新点(字数不超过 800 字)

4.成果的推广应用效果(字数不超过 1000 字)

二、主要完成人情况

主 持 人 姓 名		性 别	
出生年月	年 月	最后学历	
专业技术 职 称		现 任 党 政 职 务	
现从事工 作及专长			
工作单位			
联系电话		移动电话	
电子信箱			
通讯地址			
何时何地受何种 地市级及以上奖励			
主 要 贡 献	本 人 签 名： 年 月 日		

主要完成人情况

第 () 完成人 姓 名		性 别	
出生年月	年 月	最后学历	
专业技术 职 称		现 任 党 政 职 务	
现从事工 作及专长			
工作单位			
联系电话		移动电话	
电子信箱			
通讯地址			
何时何地受何种 地市级及以上奖励			
主 要 贡 献	本 人 签 名： 年 月 日		

四、申报意见

申 报 意 见	(本栏由申报单位填写，根据成果创新性特点、水平和应用情况写明申报理由和结论性意见)
	申报单位盖章 年 月 日

五、评审意见

初 审 意 见	中国平煤神马集团教育教学优秀成果奖 初审专家组组长签字： 年 月 日
审 定 意 见	中国平煤神马集团教育教学优秀成果奖 专家评审委员会主任委员签字： 年 月 日

附件 3

培训教材评分标准

单 位:

编写人:

评分项目	评 分 标 准	标准分值	得分	扣分原因
教材内容 (50 分)	系统、科学地阐述本教材应包含的理论和实际操作方法、要领。	20 分		
	包含新法律法规、新标准、新规程、新技术、新工艺、新设备和新材料等内容；贯彻国家职业标准、上级规定的培训大纲和考核标准。	20 分		
	理论联系实际；深浅适度，与学员素质相适应。	10 分		
结构编排 (20 分)	章节安排合理，层次分明，条理清楚；内容循序渐进，符合认知规律，逻辑性强。	10 分		
	文字精炼、准确、流畅，符合规范化要求；文图配合恰当；配有适当的思考题、习题，便于学员学习和掌握。	10 分		
应用效果 (20 分)	实际使用效果好，深受教师和学员好评，有效提高教学质量，有利于培养学员的学习能力、实践能力和创新能力。	20 分		
其它 (10 分)	教材主编在本专业领域具有丰富的实践或教学经验，组织协调能力强，能够组织技术团队开发相应教材。	5 分		
	字数不低于 5 万字；装帧设计大方美观，与教材内容相辅相成；印刷质量好，校对无差错。	5 分		
合 计		100 分		

评 委:

评审时间:

附件 4

教学教研成果评比统计表

单 位：（公章）

年 月 日

序号	单 位	姓 名	参评类型	参 评 题 目	属何专业

填报人：

联系电话：