

新时期 新形势下

现代煤矿矿长日常工作资料大全

本书编委会 / 编

中国科技文化出版社

新时期 新形势下

现代煤矿矿长日常工作
必备资料大全

(内部资料 矿长专用)

技术矿长卷

中国科技文化出版社

新时期 新形势下
现代煤矿矿长日常工作必备资料大全

出版/中国科技文化出版社
印刷/新蕾印刷厂
发行/中国科技文化出版社

开本/787×1092 毫米 1/16
版本/2006 年 5 月第 1 版
印次/2006 年 5 月第 1 次印刷

书号/ISBN 988—3268—56—4
定价/(完整版 11 卷)定价:2680 元
(简配版 7 卷)定价:1780 元
(矿长卷 3 卷)定价:798 元
(副矿长 2 卷)定价:498 元

前 言

煤炭是国家的重要能源,煤矿是煤炭生产的基地,煤炭工业的发展与管理重在煤矿管理。随着我国经济发展,对煤炭资源需求量越来越大,市场的需要与利益的驱使,使一些小煤窑泛滥,违法违规开采严重,安全生产事故急剧上升。为此国务院和国家安全生产监督管理局制定并发布了一系列管理措施和法律法规,有效地遏制了违法生产的势头。

作为煤矿的最高管理者,各矿长肩负着安全生产的重任,“五职矿长”分工协作,互相配合,为定量、高效、安全生产各领其职、各负其责。“五职矿长”在日常生产中充分发挥其领导才能和领导艺术,在不同岗位上展现现代企业家形象和风采;在职责中加强管理,不断提高管理水平和职业素质,事实说明:煤矿的生产经营、煤矿的安全管理状况集中体现在矿长的自身素质和管理水平上,加强和改进“五职矿长”的职业能力、综合素质和现代化管理水平是现代煤矿快速发展与安全运营的关键。

本书为“五职矿长”量身打造,对矿长的日常工作、职责任务、领导素质、管理方法、职业能力、安全技能及法律贯彻执行等方面作了详细论述。本套丛书按照“五职矿长”的不同工作职责与任务编辑,分门别类、匠心独具、克服庸俗,以一个现代企业家的眼光审视煤矿经营管理,高屋建瓴,是现代矿长必备的案头资料。

本书在编写过程中得到许多知名专家和教授的关心与指导,在此,一并向他们表示衷心的感谢!

编者

二〇〇六年五月

目 录

第一篇 技术矿长职责任务与日常工作	(1)
第一章 技术矿长职责	(1)
第二章 技术矿长日常工作	(2)
第一节 矿井技术改造	(2)
第二节 安全操作技术管理与培训	(2)
第三节 安全技术检查	(3)
第四节 现代煤矿安全技术体系建设	(4)
第二篇 煤矿技术的组织管理	(5)
第一章 技术中心的建立与运行	(5)
第一节 规范企业技术中心的建设与运行	(5)
第二节 技术中心的评价	(7)
第三节 技术中心可享受的优惠政策	(14)
第二章 技术进步发展战略	(19)
第一节 企业技术进步战略的内涵	(19)
第二节 企业技术进步战略的主要类型	(20)
第三节 技术进步战略的编制与管理	(24)
第三章 技术进步发展规划	(28)
第一节 制定企业技术进步发展规划应遵循的原则	(28)
第二节 规划目标	(28)
第三节 近期煤炭企业技术进步重点	(30)
第四节 开展重点科技攻关和推广工作	(30)
第三篇 煤矿技术创新	(32)
第一章 技术创新内容与特征	(32)
第一节 技术创新的概念	(32)
第二节 技术创新的内容	(32)
第三节 技术创新的特征	(33)
第二章 技术创新的主体条件	(34)
第一节 煤炭企业技术创新的现状分析	(34)
第二节 企业成为技术创新主体的条件	(35)
第三章 技术创新能力	(37)
第一节 技术创新报成过程	(37)
第二节 企业技术创新能力的主要内容	(38)

第三节 提高技术创新能力方式	(38)
第四章 技术创新策略	(39)
第一节 技术创新要坚持“三个结合”	(39)
第二节 技术创新中的几个问题	(44)
第四篇 高新技术引进与技术转移	(49)
第一章 高新技术引进与应用	(49)
第一节 应用高新技术实现煤炭集约化生产	(49)
第二节 应用高新技术提高煤矿安全综合防治能力	(57)
第三节 应用高新技术调整产业结构	(62)
第二章 技术转移	(69)
第一节 技术转让的分类、步骤和定价	(69)
第二节 技术引进的作用、内容和方式	(71)
第三节 技术引进的原则	(75)
第三章 技术改造	(78)
第一节 技术改造的概念和基本原则	(78)
第二节 技术改造的目标、类型和内容	(80)
第三节 技术改造方案的决策	(85)
第五篇 爆破采煤技术	(88)
第一章 爆破落煤技术	(88)
第一节 钻眼爆破参数	(88)
第二节 爆破作业	(93)
第二章 装煤、运煤技术	(97)
第一节 装煤	(97)
第二节 运煤	(98)
第三章 工作面支护技术	(102)
第一节 采煤工作面支架	(102)
第二节 单体支架的布置方式	(104)
第三节 工作面支架的架设	(108)
第四节 特种支架	(109)
第四章 全部垮落法处理采空区	(112)
第一节 放顶步距及控顶距的确定	(113)
第二节 回柱	(113)
第三节 放顶	(116)
第四节 采空区其他处理方法	(117)
第六篇 机械化采煤技术	(120)
第一章 普通机械化采煤技术	(120)
第一节 普通机械化采煤工作面设备及布置	(120)

第二节	滚筒采煤机采煤·····	(135)
第三节	刨煤机采煤·····	(149)
第二章	综合机械化采煤技术·····	(153)
第一节	综合机械化采煤工作面的配套设备·····	(153)
第二节	自移式液压支架·····	(159)
第三节	综采液压支架的工作方式·····	(168)
第四节	综采工作面采煤工艺特点·····	(172)
第七篇	各媒体采煤技术·····	(181)
第一章	采煤工艺选择及设计·····	(181)
第一节	采煤工艺方式的选择·····	(181)
第二节	采煤工作面工艺设计·····	(188)
第三节	厚煤层分层开采采煤工艺特点·····	(191)
第四节	倾斜长壁采煤工作面采煤技术特点·····	(199)
第五节	采煤工艺的特殊技术措施·····	(202)
第二章	放顶煤开采技术·····	(209)
第一节	放顶煤采煤技术的主要类型及发展·····	(209)
第二节	放顶煤开采支护设备·····	(211)
第三节	放顶煤开采矿压显现特点及顶煤破碎机理·····	(216)
第四节	放顶煤工艺·····	(219)
第五节	放顶煤开采参数·····	(225)
第三章	急倾斜煤层采煤技术·····	(234)
第一节	急倾斜煤层采煤的特点·····	(234)
第二节	急倾斜煤层走向长壁采煤技术·····	(234)
第三节	伪倾斜柔性掩护支架采煤技术·····	(242)
第四节	水平分层及斜切分层采煤技术·····	(253)
第五节	仓储采煤技术·····	(255)
第四章	柱式体系采煤技术·····	(259)
第一节	柱式体系采煤技术的类型及特点·····	(259)
第二节	柱式体系采煤工艺·····	(260)
第三节	适用条件及评价·····	(267)
第五章	特殊采煤技术·····	(269)
第一节	水力充填采煤技术·····	(269)
第二节	“三下一上”采煤技术·····	(274)
第三节	水力采煤技术·····	(283)
第四节	深矿井采煤技术特点·····	(289)
第五节	煤炭地下气化·····	(292)
第八篇	采煤工作面技术管理·····	(296)

第一章 采煤工作面组织管理	(296)
第一节 采煤工作面循环作业	(296)
第二节 循环方式	(297)
第三节 作业形式	(299)
第四节 工序安排	(300)
第五节 劳动组织	(302)
第六节 采煤工作面循环作业图表	(304)
第二章 采煤工作面技术管理	(306)
第一节 采煤工作面作业规程的编制	(306)
第二节 操作规程	(308)
第三章 采煤工作面质量管理	(311)
第一节 采煤工作面产品质量管理	(311)
第二节 采煤工作面工程质量管理	(312)
第四章 采煤工作面安全管理	(314)
第九篇 煤矿安全技术管理	(317)
第一章 煤矿生产技术管理	(317)
第二章 煤矿安全技术管理重点	(328)
第三章 煤矿安全技术管理存在的问题及对策	(332)
第十篇 煤矿工人技术培训	(335)
第一章 煤矿工人技术培训的形式和方法	(335)
第二章 煤矿技术培训实施	(339)
第三章 煤矿技术创新	(345)

第一篇 技术矿长职责任务与日常工作

第一章 技术矿长职责

- 1、具备矿井安全和生产技术知识,并服从各级部门的管理。
- 2、必须熟悉本矿安全生产情况,每周不得少于3次下井检查安全生产。
- 3、监督检查安全员、瓦检员、绞车工、电工等管理人员和工人是否按照《煤矿安全规程》、《作业规程》、《操作规程》、《岗位责任制》等进行工作。
- 4、不违章指挥,对违章指挥和违章作业的人员要进行批评教育和处罚;对在安全生产上有突出成绩和贡献的人员要给予精神和物质奖励。
- 5、必须负责组织对新工人进行生产技术培训和安全知识教育,未经培训和教育的新工人不准安排下井作业。
- 6、定期组织召开技术会议,每周开安全会议不得少一次,遇特殊情况要随时组织召开。并及时召集管理人员对各种安全措施进行审查批准实施。
- 7、对安全员、瓦检员及工人汇报的安全隐患,必须现场查时,果断采取安全措施,严禁在隐患未清除的情况下冒险作业;审阅安全员、瓦检员、电工、绞车工、矿灯管理员等的工作记录,并做好自己的工作记录。
- 8、负责组织编制并实施本矿矿井生产规划和矿井灾害预防处理计划。
- 9、有责任传授工人安全生产技术和教导工人遵章守纪。
- 10、遇到发生安全事故,要积极协助矿长进行抢救。
- 11、有责任随时将井下安全生产情况汇报矿长并向矿长提出安全生产合理化建议。
- 12、组织对煤矿的《作业规程》、《操作规程》、《岗位责任制》等规程措施进行编写上报审查,并指导实施。
- 13、协助矿长主持本矿矿井灾害预防计划的实施。并协调矿长负责对工人进行技术培训和安全知识教育。

第二章 技术矿长日常工作

第一节 矿井技术改造

一、矿井技改扩能必须具备的条件

- 1、符合全省煤炭资源开发利用总体规划。
- 2、有经过省级或省级以上人民政府主管部门批准的煤矿项目建议书。
- 3、有经过省级或省级以上人民政府主管部门批准的煤矿可行性研究报告。
- 4、具备满足设计需要并经批准的地质勘探报告(或生产地质报告)。
- 5、具备省有关部门发放的“五证”(采矿许可证、生产许可证、矿长资格、工商营业执照、安全生产许可证);如井田范围有变更,应由国土资源管理部门出具初步意见。
- 6、矿井规模不低于6万吨/年。
- 7、具备中专以上煤矿相关专业学历或初级以上职称资格的煤矿专业技术人员不得少于企业职工总数的7%,其中小型煤矿专业技术人员不得少于5人。
- 8、回采率符合国家产业政策,小型煤矿回采率不得低于50%。
- 9、煤矿可行性研究报告应由具备相应资质的煤矿设计院(所)编制,内容应达到《煤炭工业矿井设计规范》和《煤矿安全规程》的要求。其中应有煤矿安全大纲、环境影响评价大纲、工业卫生和消防专篇;法人(业主)落实有明确的资金筹措方案及相关证明材料。

二、技改项目

- 1、煤矿准备开掘的巷道与设计方案不同时,必须编制《作业规程》和《采掘工程平面图》报县煤炭局审批,经确认开掘巷道的合理性后,方可进行开掘。
- 2、煤矿首采面布置出来,开始回采后,方准进行下一工作面的布置。准备工作面必须将“三图”及作业规程报县煤炭局审核,确认布置巷道合理,方可开切巷道。
- 3、为了保证各级部门能掌握煤矿矿井直接生产状况,煤矿必须每月填绘能反映井下实际情况的“三图”《井上下对照图》、《采掘工作平面图》、《通风系统图》。三图必须每季度最后一天前报县煤炭局审核交换,并报县安监局、国土局备案。

第二节 安全操作技术管理与培训

一、安全操作技术管理

- 1、根据煤炭行业特点,岗位特点和生产现场状况,各煤矿必须制订各生产岗位(工种)的安全操作规程和作业规程。

2、煤矿作业规程至少包括以下内容：(1)采掘工作面基本情况及地质概况；(2)采煤方法(掘进方式及工艺流程)；(3)生产系统及风量计算；(4)主要设备及工具配备表；(5)生产劳动组织及循环图表；(6)主要技术经济指标；(7)安全技术措施；(8)安全制度；(9)规程贯彻情况。

二、安全技术教育与培训

1、安全技术教育与培训制度是煤矿实现安全生产的一项重要基础工作，其主要内容包括：安全思想教育，安全法制教育，安全知识教育和技术培训，典型事故案例分析等。通常采用三级安全教育、特殊作业人员的培训、日常安全教育和各级管理干部、兼职安全员的安全教育、培训等方式进行。

2、煤矿所有从业人员，都必须按照规定内容进行强制性安全知识培训，经考试合格，才能下井工作。

3、煤矿特殊工种(如放炮工、电工、瓦检员、绞车工、安全员等)要按照国家关于特种作业人员安全技术考核的有关规定进行培训，经考核合格，持证上岗。

4、煤矿其它一般生产人员，由县煤炭局、煤矿分别组织培训，时间不得少于1个月。新工人下井，经培训后由有经验的生产人员带领实习，实习时间不少于1个月。工种变更应重新组织培训，时间不少于0.5个月。老工人的在岗培训，每年不得少于0.5个月。

第三节 安全技术检查

乡镇煤矿安全检查的内容为：(1)查地面：各项安全规章制度是否认真执行，各种记录是否俱全，各种图纸是否及时填绘，从业人员是否经过培训并具备相应的安全知识；(2)查井下：井下电气设备是否是煤矿专用且安装符合要求，通风系统及设施是否符合要求，巷道是否符合要求，防尘措施是否合理，顶板支护情况。

2、对煤矿安全检查的程序为：①检查主扇是否开启；②是否有人入井；③通知矿方负责人并查看矿方各特种作业人员上岗情况；④查阅煤矿相关证照、记录、档案；⑤对现场进行检查，抽查、作业人员安全知识及制度执行情况，对存在问题及时讲解更正；⑥对煤矿存在问题下达处理意见，限期整改，明确督促单位责任人进行检查验收。

3、县政府每季度组织一次安全大检查，县煤炭局、县安监局每月一次安全检查，其它安全检查根据情况随时进行检查。检查出的隐患，必须限期督促完成。

4、各乡镇每周组织1次以上安全检查，查出的安全隐患，要进行分析，落实措施，明确责任、限期整改，建立安全隐患档案，一矿一档，重大的安全隐患及采取的措施要及时上报县煤炭局、安监局备案。

5、煤矿安全生产机构，每周要组织1次以上的安全自查，查出隐患要及时处理，有处理意见和记录、专人负责处理。重大安全隐患及采取的措施要及时向乡(镇)政府和县煤炭局汇报，以期得到尽快解决。

6、技术矿长、安全员、瓦检员等特种作业人员每天上班前必须先检查安全，确认无安全隐患后，再通知工人上班，查出安全隐患，要及时向矿领导汇报，待隐患彻底处理才能安

排入井作业。

7、在生产和整改期间,瓦检员、安全员等特种作业人员必须跟班作业,认真检查当班的安全情况,履行好职责。

第四节 现代煤矿安全技术体系建设

以科技进步为先导,建立现代化煤矿安全管理系统工程“科学技术是第一生产力”。在市场经济中,企业能不能在竞争中站稳脚根、盈利取胜,在很大程度上取决于科学技术水平的高低。科学是生产力,管理也是生产力,而且科学技术必须通过管理才能转变成现实的生产力。煤炭行业安全管理系统工程是煤炭工业现代化安全管理的一个重要途径和方法,它是一种重视人、激励人、充分调动人的主观能动性的系统和动态的管理方法,其最终的目的是实现煤炭行业整体安全的最优化,即使煤炭工业在生产中达到最佳的整体安全运行效应。煤炭行业传统的安全管理体制是“国家监察,行业管理,企业负责,群众监督”这样一种以企业为主、行业管理为辅的安全管理模式。随着社会主义市场经济的发展,各企业往往把更多的精力、财力放在生产和追求经济效益上而把安全工作放在次要位置。传统的安全管理往往是从各企业(或人)自身经验中归纳的一些方法、原则进行管理,故称经验管理。而现代安全管理系统工程是以系统工程理论为核心,并在传统安全管理的基础上进一步完善和发展起来的一门跨越各学科领域的边缘学科。它着重应用计算机主控技术和网络技术形成安全监测信息网络和安全生产过程的动态管理,从精神、物质、信息等方面去调动人的积极性,改造客观条件,能动地分析、预测和预防事故的发生,使事故的概率达到最低值。它与传统的安全管理重要的区别在于:打破了传统安全管理中单一的凭经验和个人主观判断与决策,而是靠客观实际的准确信息进行综合地、系统地分析,从人与环境关系、人与物关系的诸要素中,寻找出真正的事故原因,并做出预测和安全评价,研究事故致因的初始事件,把事故消灭在萌芽状态。现代安全管理系统工程研究的主要内容与解决的问题是:如何控制和消除导致人员伤亡、职业病和财产损失并最终实现在功能、时间、成本等规定的条件下系统中人和财物所受的伤害和损失最小,即采用科学系统工程的原理、标准及技术方法,全面系统地识别、分析和评价整个系统中的危险因素以及它们之间的相互关系和影响程度,为调整工艺设备、操作、管理、生产周期和费用等因素提供依据,使事故的发生减少到最低程度,从而达到系统安全状态。如国内某矿务局是个年产原煤1 000万t、职工总数8万余人的国家特大型联合企业,1992年~1995年,全局事故呈上升趋势,1996年,在全局试行安全系统工程,经过近4年对6个子系统的应用,查出“三违”165人次,查出和解决隐患5750条,现场停止回采工作面13个次,停止掘进工作面29个次,避免了有可能造成的事故80次,有效地控制了井下所有作业场所的安全隐患,对防止事故的发生起了重要作用。实践证明,煤矿企业推广应用安全系统管理工程,是煤矿提高安全工作水平的必由之路。

第二篇 煤矿技术的组织管理

第一章 技术中心的建立与运行

第一节 规范企业技术中心的建设与运行

1. 企业技术中心性质、基本特点、经费

在大型企业和企业集团建立技术中心,旨在提高企业的自主开发能力和利用社会资源能力,推动企业建立以技术中心为主要方式的技术创新体系,促使企业成为技术开发与创新的主体,探索科技与经济结合的有效形式和途径,提高企业的自我发展能力和国内外市场竞争力。

(1)企业技术中心性质。技术中心是企业设立的具有高层次、高水平的研究开发机构,是企业技术创新体系的核心,是企业技术进步和技术创新的主要技术依托。

(2)企业技术中心的基本特点。技术中心不以自身盈利为目的,强调为企业经济效益提高和技术进步提供技术和服务。企业技术中心的财务实行单独核算,所需经费应纳入企业(集团)年度预算并单独列账,其固定资产纳入企业(集团)折旧范围。企业技术中心工作要坚持“一个中心、两个结合、三个提高”,即以提高企业的技术开发能力和高技术成果转化能力为中心;与产、学、研结合,与引进智力和利用国外技术力量结合;提高起点,提高水平,提高强度即提高经费投入的强度。工作目标是为企业的产品更新换代和生产技术水平上台阶提供技术和技术储备,增强企业发展后劲,追求整个企业的综合效益。

(3)企业技术中心经费。企业是建设技术中心的主体,其经费主要应由本企业提供。技术中心要出高水平的成果,必然需要高强度的、稳定的资金投入,其投入要达到销售额的2%以上,并逐年有所增加。在主要服务于本企业的同时,可通过承担国家、地方和其他企业的研究项目,开展技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务等技术活动,拓宽资金渠道,增加科技投入,提高研究开发水平。

2. 技术中心的任务与职能

(1)参与制定和执行企业技术进步发展战略和企业技术进步发展规划,以及技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划和计划。

(2)超前研究开发有市场前景的新技术、新产品、新工艺、新材料、新装备,为本企业的产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持;负责引进技术的消化、吸收和创新工作,形成具有自主知识产权的技术和主导产品。

(3)组织和运用国内外的技术和智力资源,开展范围广泛的、多种形式的国际技术交

流与合作,利用国内外已有的科技成果进行综合集成和二次开发,与高等院校、研究院所以及同行企业建立长期、稳定的合作关系。

(4)收集、分析与本企业相关的全球技术和市场信息,研究行业发展动态,为产品和技术发展决策提供咨询、意见和建议。

(5)创造一流的工作条件,建立有效的人才激励机制,吸引国内外的技术人才以各种形式为企业工作;组织科技人员培训,为企业培养和造就高素质的技术和管理人才。

(6)开展技术经营和服务,对科技成果进行技术经济评估、技术咨询和技术转让,促进科技成果在企业内外的推广应用;对企业内其他研究开发机构的工作进行指导并提供服务。

3. 技术中心的建设与运行

(1)技术中心的组织机构应依照精干、高效的原则,结合企业技术开发体系的建立,根据企业的具体情况合理设置。

(2)企业技术中心一般是在企业原有研究所的基础上新建,但要进行重组。绝不能把原有的企业研究所等同于技术中心,更不能把企业(集团)内的研究开发机构,拼凑为技术中心。

(3)技术中心实行主任负责制,由企业主要领导任技术中心主任。研究开发课题实行课题组负责制或项目经理负责制。课题负责人的产生,引入竞争机制,采取公开招聘等方式确定。课题组人员可根据需要来自不同部门,只要有利于技术中心的建设和发展,技术中心可与企业生产部门、营销等部门人员相互流动。

(4)技术中心应设立由企业主要领导以及研究、生产、销售、财务等部门组成的技术委员会,负责研究开发方向、重点课题和经费预算等重大问题的决策,制定年度计划,并对技术中心的工作绩效进行评估。

(5)技术中心可聘请企业内外的有关专家、学者组成专家委员会,负责对技术中心的研发方向、重大技术问题及项目进展情况进行咨询和评估。

(6)技术中心应建立合理的立项程序,项目选择应坚持以市场为导向,以效益为中心的原则,在市场分析、技术分析、经济效益分析以及企业优势分析的基础上,确定立项的优先顺序和开发计划,并在项目实施过程中定期组织评估和进行必要的调整。

(7)技术中心与企业内部其他研究机构在课题安排上应统筹考虑,长中短期课题合理安排。技术中心应该逐步增加中长期研究开发课题的比例,为企业的长远发展提供技术储备。

(8)技术中心应建立开放式的运行模式,应该吸纳国内外先进的科技成果和高水平科技人才,注重产、学、研合作和国际人才技术交流,充分利用社会科技资源,提高技术中心的研发能力和水平。

(9)技术中心应根据企业发展需要和技术中心建设发展规划开展工作。技术中心应与企业生产、营销、信息、规划、财务等部门紧密配合,在建立企业技术创新体系中发挥作用。

(10)技术中心的建设成功与否,人才是关键因素之一。企业必须采取有效措施吸引人才,特别是技术开发和管理的高级人才。要重视对人才的培养和提高,包括为他们的出

国交流、学习积极创造条件,建立激励机制,增强凝聚力和吸引力,使技术中心真正起到“筑巢引凤”的作用。

第二节 技术中心的评价

1. 评价程序

(1)每年1月底前,企业技术中心应对上一年度工作进行认真总结,并认真填报《企业技术中心评价表》。技术中心的年度工作总结(重点介绍以下内容:一是技术中心发展战略与规划的执行情况;二是技术中心制度建设和形成良好运行机制的情况;三是人才吸引、利用与激励情况;四是超前研究开发和战略储备情况;五是技术创新产出和对企业发展的贡献情况。同时提交企业近3年的损益表、资产负债表和工业企业科技活动调查表〈统计局〉的复印件;提供企业现有的核算“企业研究开发经费支出”的相关明细科目及核算范围)和企业技术中心评估表,见表2-1-1和表2-1-2,经所在企业负责人签字后,上报省、区、市经贸委。

(2)各省、区、市经贸委对技术中心上报的年度工作总结和《企业技术中心评价表》进行全面核查后,于当年2月15日前报国家经贸委。

(3)国家经贸委会同财政部、国家税务总局、海关总署对上报评价的技术中心进行审查,并根据《企业技术中心评价指标体系》进行评估,每年评价一次。

(4)评价结果分为优秀、合格、不合格。第一次不合格者,暂停享受优惠政策;连续两年不合格者,取消认定的企业技术中心的资格。

2. 评价指标体系

(1)指导思想:

①力求简单、实用,反映技术中心的基本情况,可操作性强。

②定量评价与定性评价相结合。

③横向比较与纵向比较相结合。为了增强不同行业技术中心的可比性,增设行业系数,见表2-1-3。

表 2-1-1 企业经营发展及技术中心建设情况——定量数据部分

指标	T-2 年	T-1 年	T 年(评估年)
资产总额(万元)			
净资产总额(万元)			
营业收入(万元)			
(对应)营业收入的利税总额(万元)			
工业总产值(万元)			
产品销售收入(万元)			
其中:出口产品销售收入(万美元)			
当年产品销售额在全国同行业排序			

指标	T-2 年	T-1 年	T 年(评估年)
(对应)产品销售收入的利税总额(万元)			
当年企业利税额在全国同行业排序			
年度利润总额(万元)(对应营业收入)			
年度利润总额(万元)(对应产品销售收入)			
企业年度出口净创汇额(万美元)			
其中:年度出口创汇额(万美元)			
年度进口用汇额(万美元)			
新产品销售收入(万元)			
新产品实现利税(万元)			
当年主导产品销售收入(万元)			
当年主导产品市场占有率(%)			
技术中心经费预算额(万元)			
技术中心实际到位经费(万元)			
技术中心费用实际支出(按收付实现制)			
企业研究开发经费支出额(万元)			
技术中心人员年总收入(万元)			
其中:技术中心工资总额(万元)			
技术中心年人均收入(元)			
技术中心人员国内外培训经费(万元)			
技术中心技术带头人年人均收入(元)			
技术中心人员最高收入(元)			
企业职工年人均收入(元)			
企业职工人数(人)			
企业技术开发人员数(人)			
其中:科学家和工程师数(人)			
其中:博士人数(人)			
企业专职研究开发人员数			
其中:科学家和工程师数(专职)			
其中:博士人数(专职)			
技术中心工作人员数(人)			
其中:高级职称人员数(人)			

指标	T-2 年	T-1 年	T 年(评估年)
中级职称人员数(人)			
技术中心专家人数(含博士)(人)			
技术中心高级人才流入(人)			
技术中心高级人才流出(人)			
当年受理的专利申请数(项)			
其中:发明专利数(项)			
实用新型专利数(项)			
当年授权专利数(项)			
其中:发明专利数(项)			
实用新型专利数(项)			
获国家级科技奖励项目数(项,第一主持)			
其中:特等、一等奖数(项)			
二等奖数(项)			
获地方科技奖励项目数(项,第一主持)			
其中:特等、一等奖数(项)			
二等奖数(项)			
年末科研仪器设备原值(亿元)			
年末科研仪器设备净值(亿元)			
当年在研开发项目数(项)			
其中:周期在 3 年及以上中长期项目数			
其中:3 年内到期的中长期项目			
产、学、研合作项目数			
与其他企业合作的项目数			
当年新立项的开发项目数(项)			
当年完成新产品、新技术项目数(项)			
其中:国际先进或国内领先项目数(项)			
全部项目支出经费总额(万元)			
其中:3 年以上中长期项目的支出			
产、学、研项目支出			
与其他企业合作项目支出			
当年来企业进行技术合作的外国专家人次			