

企业绩效考核量化模型创新

——深圳地铁面向先行示范区建设的实践

李笑竹 等

摘要：在深圳建设中国特色社会主义先行示范区的实践中，深圳地铁勇当尖兵，从企业向高质量发展转型和市场化改革实际需求出发，以计划博弈、考核扯皮、奖罚不力等问题为导向，系统运用现代绩效管理工具，创新构建了事件驱动的绩效量化考核体系模型 EGS-M。其中，EGS 构建了以事件驱动为轴，以计划全覆盖、二元计划指标、多维考核标准、多元专业化考核等为轮辐的“1+7”闭环考核体系，以数字化技术赋能绩效考核，通过边际对价 M 将考核结果量化为薪酬，完成 EGS-M 模型，并进行了面向先行示范区建设的绩效管理实践，初见成效。通过模型中的参数设置和调整，模型可适用于其他企业及其不同发展阶段，具有较高的推广价值及示范效应。

关键词：绩效考核；事件驱动；专业化考核；边际对价

中国分类号：F272.92 **文献标识码：**A **文章编号：**1673-5706 (2019) 05-0075-011

导言

针对企业绩效管理中的老大难问题，如考核指标即计划指标由上下级博弈产生而有失客观、考核过程因考核标准扯皮导致结果难以服众、考核结果难与薪酬挂钩导致考核效果不利等，创新计划指标自动机制，实现从过往计划是为对付考核的“主观为考核、客观得绩效”，到计划回归本义——通过提高工作的计划性来提高工作的绩效，从而提高考核成绩的“主观为绩效、客观得考核”的转变，以消除博弈；创新考核标准的逻辑数字化机制消除扯皮；创新考核结果与薪酬挂钩的边际对价机制，实现激励约束的导向精准、调控力度可控和效果可期。基于上述机制，连接

BSC、KPI 等现代绩效管理工具（零部件），完成量化模型（自动化产品）的构建，并通过信息化和数字化技术赋能事件（能源），实现事件驱动型量化考核。

《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》提出深圳要成为“高质量发展高地”“法治城市示范”“城市文明典范”“民生幸福标杆”“可持续发展先锋”的战略定位，深圳地铁作为深圳具有代表性的国有企业，有责无旁贷的具体目标和勇当尖兵的具体使命。自十九大以来，深圳地铁有序地启动了“高质量发展转型”“轨道交通立法”“城市中的工地”“以客户为中心的运营”“轨道+”自我造血

可持续发展模式，“区域性国资国企综合改革”等战略举措；运用 EGS-M 考核量化模型，科学设置模型具体参数，有效激发“敢闯敢试、敢为人先、埋头苦干”特区精神的主观能动性，一改以往“等靠要”的状态。比如，既然在原考核机制下，没有完不成的计划指标，本考核模型改为先考核“计划水平”（先分重量级，再同级同台竞技），按各经营主体自主申报计划指标所对应的标杆水平、行业平均水平或以下，分别确定高、中、低三档满分值，如果所申报的计划指标处于行业水平，即使完成计划、超额完成计划、甚至实际完成达到标杆水平，获得考核满分只能是中档满分值，低于高档满分值，对应的薪酬标准较基准薪酬先打 9 折，建立守成吃老本降薪酬的约束机制，促使各经营主体必须自动加压、自动确立经营和管理上的标杆目标；同时建立创新发展加分机制，激励各经营主体必须面向先行示范区建设，研究提出管理体制创新改革举措和经济效益跃升新模式、实施新路径和取得创新发展成果，才能获得高于基准薪酬的收入。

本考核机制在推广应用方面，可通过参数设置应用于其他企业，还可通过委托管理等转换机制，推广应用于非企业组织机构的绩效考核。

一、绩效管理理论方法分析与借鉴

企业绩效管理理论方法如 MBO、KPI、BSC、OKR、KSF、PBC 等，属实践体系，不能教条照搬，如 KPI 考核毁了索尼却拯救了 IBM。绩效考核方法必须结合企业自身实际借鉴应用。

MBO 目标管理是基础体系，是管理程序和方法基础。在 MBO 基础上，建立了 KPI、OKR、BSC 等分支，他们更多的是实现 MBO 的工具。比如 BSC 平衡记分卡为战略目标分解找到方向，MBO 与奖惩挂钩产生了 KPI。与 KPI 奖惩驱动“要我做”不同，OKR 内在驱动“我要做”。英特尔、谷歌使用的 OKR，就是将目标与关键成果进行逻辑性对应，但并未应用于考核，是因为高科技企业创新发展的业务特征以及员工的思维乐趣，有内生的“我要做”而无须考核催生。我们可借鉴使用的是其对达成目标的关键结果进行事先设立确认的思路方法。对 EM 事件管理，可借鉴引入

其概念，在经营指标考核的基础上，对实现经营指标的支持事件进行过程管理、考核。

如上，结合实际对 MBO、KPI、BSC、OKR、EM 等绩效管理方法进行体系化融合改造。应用 BSC 分解目标、KPI 分解指标，结合 OKR 和 EM 的成果与事件管理，建立目标、关键成果、工作事件的逻辑性网络图，再往下建立事件考核的基层级 KPI，构建符合企业实际的绩效管理体系方法论。

二、EGS-M 绩效管理体系

（一）EGS-M 体系模型运作模式

EGS 的“1+7”绩效管理体系，全称：事件驱动的全面专业化绩效管理体系（Event-driven General Specialized Performance Management System）。EGS-M 模型中 M，指边际对价（Marginal Consideration）。



图 1 EGS 绩效管理体系框架图

1. 以事件为轴驱动七辐运转。从形式上不难理解一轴七辐模型，其中的七辐也是绩效考核中通用的模块，从目标管理到绩效反馈，所用工具也是大家熟知的 BSC、KPI、PDCA 循环等，本文不作阐述，主要是从模型运作机制进行说明。

从图 1 中可以看出，事件驱动与七辐之间都是双向箭头关系，都存在事件与事件结果的对应关系，如目标与实现目标的事件之间逻辑关系；被考核事件全覆盖与考核者保证事件全部纳入考核的逻辑关系；专业化考核是以事件所属专业与对应的专业化部门进行分类考核的逻辑关系；二元考核是对应事件行为主体的主动性或被动性、

战略性或常规性进行分类考核的逻辑关系；绩效监控、考核评估、绩效反馈都有事件与指标之间的逻辑关系。以上逻辑关系中，从事件驱动轴心出发的箭头是强调各指标所包含的经营管理行为经济内涵，反向箭头强调的是各指标结果反向对经营管理行为的调节作用。

2. 七辐之间的关系。从上文的说明可以看出，事件驱动与七辐之间关系强调每个辐必须包含事件，实质上是对关系的定义，无事件不成关系。实操中的运作机制是七辐之间的关系，七辐的七个点之间不是简单的顺时针关系或逆时针关系，而是完全图关系，即每个顶点与其他的任何一个顶点都有直接关系，或者说，任意两个顶点间都有直接连线。本模型是有七个顶点的完全图，掩去了交织的边和对角关系，简单画成一个包括七辐的圆。比如，专业化考核中的专业职能部门都可直接进行绩效反馈，即直接连线绩效反馈点，当然，也可直接连线二元考核、绩效监控、考核评估开展专业化考核。

3. 边际对价关系。后文将对边际对价的操作进行说明。边际对价的实质是，按照既定的规则对考核进行预算和核算，让被考核者能清晰地预知每一个考核得分的价格和总价，指导其经营管理行为；让集团层面根据核算结果对被考核者进行奖罚，也可调节考核参数并预算后果，用以调控被考核者的经营管理行为。

（二）EGS-M 体系模型的创新点

1. 事件驱动新理念。事件驱动的关键词是驱动，事件驱动的理念就是企业将大目标——大事件、分解目标——分解事件、目标责任人——事件责任人、目标资源需求——事件资源配置等动态联系起来，用事件去推进落实，用数字去运算预计成果。反过来说，如果没有事件驱动，只有指标，实质上与财务管理中的全面预算管理差别不大，操作上有行为重复、主体交织的麻烦；如果没有事件的驱动，只有事件，实质上是通用绩效管理工具中的事件管理，如办好一个大型会议的事件管理，整体上与绩效管理的各环节难以形成强连通系统关系。

2. 绩效管理新方向。新的方向是类似于财务

记账和财务核算，建立一套事件账本和事件核算体系。该体系的起步简单易操作，借助信息化和数字化技术，逐步自动形成。比如，本模型建立“做多错多”但“不罚多”的机制后，可同时建立计划申报的数量、质量、指标、标准以及计划分解、过程修改等自动机制，相互间将形成良性循环和产生幂级大数据，进而开发利用这些大数据，支持绩效管理，与现代财务管理形成呼应。

3. 考核双方新关系。被考核者遵循事件驱动机制不难理解，考核者同样遵循事件驱动机制。本模型各职能部门既是被考核者，同时又是各专业考核者，其考核管理行为本身也必须纳入考核数字体系和事件体系，包括建立本专业的考核体制机制、目标计划体系、考核标准体系，执行统计分析与反馈、考核成效评估、结果应用方案等工作内容，都必须遵循事件驱动新理念。对于单纯的被考核者，如各下属企业，因本模型的诸多自动机制赋权各被考核者自主申报计划、修改权重，反过来倒逼考核者必须创新考核体系，去兼容被考核的创新改革发展的行为和自主统筹经营管理的行为。

4. 目标管理新体系。目标管理有比较成熟的体系，本模型中主要强调：一是目标体系是数字目标体系和事件目标体系组成的双体系。二者互相印证各自的逻辑性，用数字体系印证事件体系从单体事件到企业事件的形成逻辑，用事件体系印证数字体系各项指标的可实现性。二是事件目标与资源目标的对应关系。每个被考核者对集团、业务上下游都有边界需求以及对应的责任目标，本模型建立的是主动创造条件、创造条件即创造价值、创造价值即兑现利益的商业化、市场化机制。

5. 计划全覆盖新思维。企业普遍存在的部门之间推诿扯皮现象，反映出企业内在的机制缺陷。本模型建立的计划全覆盖正是针对这种机制缺陷提出的逆向思维。如果将企业的目标计划比作一棵果树的果子，判断计划全覆盖的思维只要看果树上还有没有果子，而不是去数各被考核对象筐子里的果子数量。也许将果子装错了筐，但可喜的是，首先有筐承接，即所有任务都有承接部门；二是后续的资源配置和考核结果应用还能补偿修正；三是成熟企业里这种黑白分明的错误并不多见，反而有助于

促成正向利益牵引机制争抢任务；四是对计划主动或被动漏项的补救机制，无须投入大量的经营管理资源和考核管理资源疲于检验计划的完备性，建立按结果权责发生制对漏项计划进行双倍处罚的前置规则，约束被考核者重视计划管理、重视计划申报和补报、重视在工作中不断提高计划管理水平。这种逆向思维可保证计划任务分解无遗漏和不惧小错小漏，并且促成建立各得其应的经济高效机制。否则，企业将陷入事前为分解到位上下疲于博弈、事中为各考核对象扯皮疲于协调、事后为漏项疲于救火且追责无门。

6. 专业化考核新体制。一般来说，企业设立的专门考核部门面临的是被考核者比考核者专业，而其他专业化职能部门抱怨无权而推责；或者产生一个从事考核的超级部门，其权责不对等的弊病在实践中是显而易见的；即使假设这个超级部门真能达到全门类专业化配置，产生了超级效能，从资源配置的角度，也应将这些“超级警察”投入经营一线创造更大价值，毕竟企业的初心是创造市场价值。本模型将所有职能部门设为专业化考核部门，每个职能部门负责职能范围内的专业化考核，行政部门、财务部门、风控部门、规划部门、成本管理部门等都建立各自专业化考核体系，最终汇入集团党委/考核委员会（以下简称“考核委员会”）进行综合考核。本模型实际上是考核委员会的综合考核平台，向各专业化考核部门和各被考核者开放，按既定的规则和机制自动化处理。

7. 二元指标和多维标准新策略。以前的考核一般也有二元策略，多由考核双方根据本位理解相互博弈，将工作任务分为重点工作与一般性工作，本位指标与集团战略常常脱节。本模型二元指标分设机制是战略的、动态的、非本位的，将考核指标分为核心指标、基础指标；建立动态考核机制，将集团层面一直重视以及近期格外关注的事项纳入核心指标，可实行正向加分考核（也可根据事件性质放入基础指标类，适当调整所属类别的权重达到调控效果）；其余指标为基础指标，实行逆向减分考核，按结果权责发生制扣分，这样可实现用 20% 少量考核资源对 80% 事件进行考核，腾出考核资源重点考核核心事件。本模型

与其他考核方式在这方面的根本区别是，二元规则是既定的，确定二元归属的过程是非博弈的，所有过往年度发生的经营管理行为一律归属基础性工作，包括通常所讲的企业核心经营指标和责任状指标等；只有符合集团战略导向的创新改革发展事项和经营指标产生质的跃升事项，由被考核者自动申报，也可由集团强制下达并由责任主体研究形成可操作方案，经集团认定其战略性和可实现性后，才能纳入加分项的核心指标。

多维标准的理念和操作办法：一是被考核者需对自身进行四维定位。一维是与历史相比处于什么发展水平，二维是与行业平均水平相比处于什么行业地位，三维是与行业标杆相比还有什么差距，四维是与计划指标相比的方差大小，确定风险系数和难度系数。二是根据上述四维定位，先对标业绩标准，再对标薪酬标准，解决以往总是强调薪酬要市场对标却忽视业绩水平的问题。

8. 全过程自动新机制。本模型实现消除计划申报博弈、考核结果扯皮、绩效挂钩不利等老大难问题的机制创新是全过程自动机制。计划申报指标所处行业水平、申报数量、申报质量等全自主，对应的后续考核自动对号入座；考核标准自主申报可视化样板，与考核结果自动对照生成逻辑真值 1 或逻辑假值 0；评分过程全自动按既定公式计算，权重参数设置上，默认值为平均分配权重，申报单位自主调节权重优先于默认权重，集团下达权重为最优先级，过程中考与被考者之间没有商谈关系，当然也就没有扯皮；计价按预先设置的启动机制执行，比如只要触发均值偏移预设条件，自动启动均值偏移调节。

经营主体从计划申报开始，虽还未经历后续的考核、评分、计价环节，但根据自动机制，已可以预知自己的满分值和对应的基准薪酬，据以掂量自己的计划申报水平。比如，在以往考核体系下，面向先行示范区建设而新设立的公司，多是等待集团顶层设计共享集团建设运营资源的新模式、先行先试市场化经营体制机制改革的新方案，何以示范？在应用本模型和实行自动机制后，“等、靠、要”与主动作为的考核预设结果差别巨大，经营主体要么是接受低工资，要么是主动改革创新争取高工

资,要么是被其他竞争者替代。当然,竞争成功者比现任得立下更重的军令状,示范可期。

(三) EGS-M 体系的数字化技术应用

1. 用数字化技术赋能 EGS-M。EGS-M 体系模型庞大,内容繁多,像全覆盖考核、专业化考核等体系内容,按传统管理方式,信息的流转效率、信度,已经不能满足目前社会的要求。我们应该抓住数字化发展的契机,用数字化赋能绩效管理,通过云计算、大数据、AI、物联网、LBS 等技术搭建评估透明、操作公开的绩效管理平台,用数字化工具保证绩效管理体系高效运转。EGS-M 绩效管理平台自底向上包括数据源、数据管理、绩效管理分析应用三层。最底层数据源包括与绩效关系密切的事件信息、进度信息、结果信息等。中间数据管理层包括数据采集、数据存储、数据工具和 APIs 等功能。最上层是绩效管理分析应用,基于可视化引擎和工作流引擎,构建绩效考核、业务联动、决策支持三大核心模块。面向决策层,提供一体化绩效看板,从全局视角掌握绩效整体情况,为决策提供支持;面向 HR,提供与薪资、人才测评联动的业务流处理,保证绩效考核的客观性;面向业务部门,提供丰富的查询和分析服务,实现专业一体化绩效考核;面向普通员工,提供对个人绩效情况的实时管理和意见反馈,鼓励员工积极参与绩效改善工作,实现绩效考核的透明化。

随着信息化和数字化水平的提高、大数据开发利用的深入,诸如企业或机构设立及其运行与集团战略的匹配曲线、干部和员工能力与岗位的变动曲线、各单位人力资源和其他资源静态配置效果曲线或动态配置趋势分析曲线,都将自动生成,及时、适时支持经营管理决策行为。

2. 用边际对价赋效 EGS-M。(1) 目标计划自动调节机制数字化。本模型建立了计划的自动调节机制,解决过往上下级计划提报和审核下达过程中的讨价还价问题。将计划指标与历史指标、行业标准、行业标杆对比,不同的标准对应不同的考核薪酬挂钩系数函数。被考核者会主动平衡薪酬挂钩函数、难度系数、风险系数、资源成本、创造边界条件等利益最大化问题。这个机制的实现难度较大,需建立多个绩效指标与薪酬指标坐

标系和函数关系。在数字化等能力局限的情况下,可采取简化模型,如下文所阐述的在一个坐标系内分段函数数字化模型。

(2) 边际对价数字化。边际对价是通过考核双方的对价互动来发挥调控和激励作用。用形象类比来理解边际对价:人淹没在水中,脚下垫多少块砖,如果鼻孔出不了水面,都是没意义的,最后加块砖能让鼻孔高出水面才行,这是最后一块砖的边际意义。比如,某下属企业 IPO 冲刺阶段大大提高相关指标的边际对价是有效的。再比如,各部门在各自领域内推行标准化管理体系有功在当代利在千秋的意义,如果按照指标或事件的正比关系,完成 99% 指标挂钩 99% 薪酬,标准化体系建设将遥遥无期。边际对价数字化是考虑到,在诸如深圳地铁这类被考核者和考核事件庞大的企业,根据考核指标、考核事件、考核结果进行简单排序,很难确定边际因素的价值。本模型是将考核结果综合得分与考核标准分之间差值(本模型称为边际差)进行考核双方对价确定。比如,设定考核标准分在 [80,90) 之间的绩效薪酬挂钩系数为 0.9, [70,80) 分之间的挂钩系数为 0.8,如果被考核者考核得分为 79 分,可激励被考核者为最后的边际得分 1 分而努力,争取绩效薪酬挂钩系数上一个档次。否则,被考核者就会对 1 分之差漠不关心。下文考核分数平均值偏移公式举例中提到,如果被考核者的得分确实很集中、扎堆,我们会采用均值偏移法拉大差距。获得边际对价后的部门绩效考核得分,直接应用于部门领导的个人绩效薪酬兑现,同时还将决定部门员工的个人绩效分布情况,1 分之差就有可能在部门领导身上产生 10% 的收入差,同时影响部门 20% 员工的收入水平,其边际效应不容小觑。

三、用数学工具建立衡量经营业绩标准

上文论述了目标计划自动调节机制、边际对价机制,据此可构建不同的考核与薪酬挂钩函数坐标系,并根据现阶段的管理水平和数字化水平,建立一个坐标系分段挂钩函数关系的简化版,下面举例实操过程。

(一) 经营指标业绩量化衡量标准计算公式

用一组函数关系,在直角坐标系里直观地解

释指标完成值与考核分数之间的联动调节关系。假设指标完成值为 x ，考核得分（按百分制举例）为 y ；计划目标值为 $x_{\text{目标}}$ ，计划目标值对应的考核得分为 $y_{\text{目标}}$ 。在计划目标值设定后 $x_{\text{目标}}$ 和 $y_{\text{目标}}$ 即为一组常数。

1. 可市场对标指标。设定了四条线。分别是计划目标线、实际完成线、行业平均线（基础目标线）和行业标杆线（挑战目标线）。其中行业平均线 and 行业标杆线是市场对标得来的客观标准， $x_{\text{行业平均}}$ 对应的 $y_{\text{行业平均}}=80$ 分， $x_{\text{行业标杆}}$ 对应的 $y_{\text{行业标杆}}=95$ 分。计划目标线在设定目标时是沿着 X 轴变动的，一旦设定就成为定值；实际完成线根据指标的完成情况沿着 X 轴平移。这样就会得到三种不同的情况：

（1）当计划目标线位于行业平均线左侧（即 $x_{\text{目标}} < x_{\text{行业平均}}$ ）时，值域示意图如图 2：

目标完成情况	x 定义域	得分	y 值域
完成目标	$x \geq x_{\text{目标}}$	$y = 80 \times \frac{x_{\text{目标}}}{x_{\text{行业平均}}}$	$[0, 80)$ OA 段
未完成目标	$x < x_{\text{目标}}$	$y = 60 \times \frac{x_{\text{目标}}}{x_{\text{行业平均}}} \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$ $= 60 \times \frac{x}{x_{\text{行业平均}}}$	$[0, 60)$ OB 段

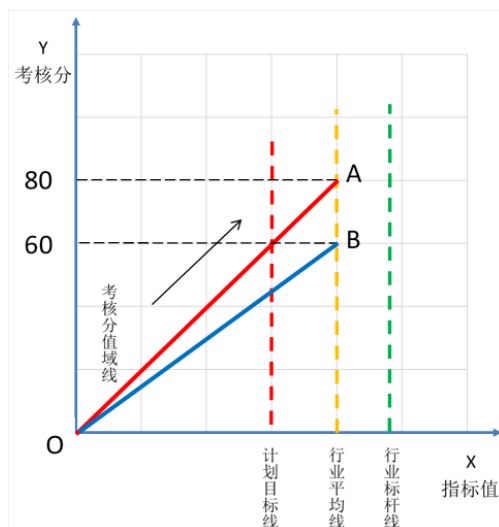


图 2 计划目标值 < 行业平均值

（2）当计划目标线位于行业平均线与行业标杆线之间（即 $x_{\text{行业平均}} \leq x_{\text{目标}} < x_{\text{行业标杆}}$ ）时，值域示意图如图 3：

目标完成情况	x 定义域	得分	y 值域
完成目标	$x \geq x_{\text{目标}}$	$y = y_{\text{目标}}$ $= 80 + \frac{95 - 80}{x_{\text{行业标杆}} - x_{\text{行业平均}}} \times (x_{\text{目标}} - x_{\text{行业平均}})$ $= 80 + 15 \times \frac{x_{\text{目标}} - x_{\text{行业平均}}}{x_{\text{行业标杆}} - x_{\text{行业平均}}}$	$[80, 95)$ AB 段
未完成目标	$x_{\text{行业平均}} \leq x < x_{\text{目标}}$	$y = 80 \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$	$(0, 80)$ CD 段
	$x < x_{\text{行业平均}}$ $\leq x_{\text{目标}}$	$y = 60 \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$	$[0, 60)$ OE 段

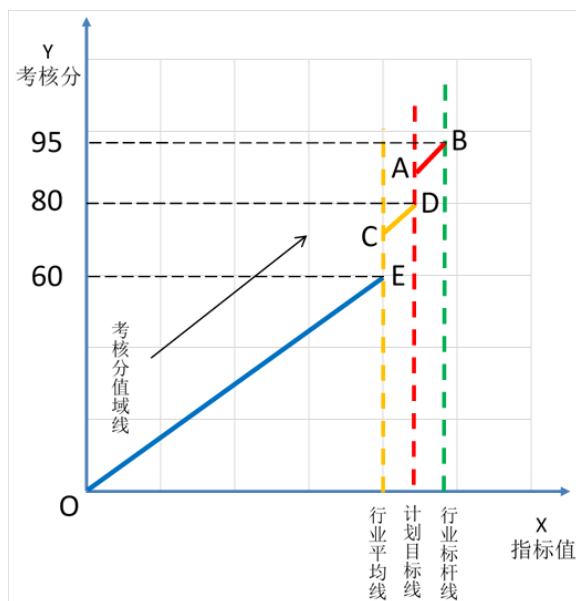
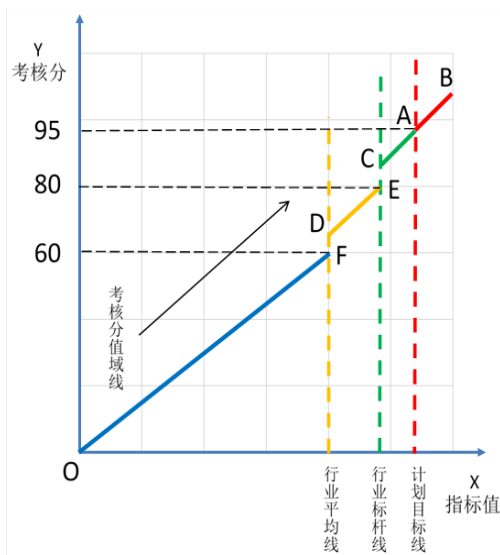


图 3 行业平均值 ≤ 计划目标值 < 行业标杆值

（3）当计划目标线位于行业标杆线右侧（即 $x_{\text{目标}} \geq x_{\text{行业标杆}}$ ）时，值域示意图如图 4：

目标完成情况	x 定义域	得分	y 值域
完成目标	$x \geq x_{\text{目标}}$	$y = y_{\text{目标}}$ $= 95 + \frac{95 - 80}{x_{\text{行业标杆}} - x_{\text{行业平均}}} \times (x_{\text{目标}} - x_{\text{行业标杆}})$ $= 95 + 15 \times \frac{x_{\text{目标}} - x_{\text{行业标杆}}}{x_{\text{行业标杆}} - x_{\text{行业平均}}}$	$[95, +\infty)$ AB 段
未完成目标	$x_{\text{行业标杆}} \leq x < x_{\text{目标}}$	$y = 95 \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$	$(0, 95)$ CA 段
	$x_{\text{行业平均}} \leq x < x_{\text{行业标杆}}$	$y = 80 \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$	$(0, 80)$ DE 段
	$x < x_{\text{行业平均}}$ $< x_{\text{目标}}$	$y = 60 \times \frac{x}{x_{\text{目标}}}$	$[0, 60)$ OF 段

图4 计划目标值 $\geq$ 行业标杆值

2. 非市场对标指标。我们也按企业自身历史数据设定四条线。机制与对标指标相同，只是把行业平均线换成了历史线，行业标杆线换成了保增长线。分别是计划目标线、实际完成线、历史线（上年或三年均线）和保增长线（上年或三年增长率均线）。

3. 自动调节效果。不难看出，上述调节机制下，如果目标值设低了，即使完成的非常好也无法得到更高考核得分；目标值设高了，没完成就会面临直接降级的风险。在这种调节机制下，计划目标的设定不再是一件“拍脑袋”的事了。要保守还是要挑战？就需要被考核者认真研究、反复推演、验算论证、自我博弈了。这种调节机制纠正了过去考核没有量化标准的方式。

（二）边际效用对价调节机制

1. 考核分数平均值偏移计算公式。为应对可能出现考核得分仍然拉不开差距的情况，我们对考核原始分进行平均值偏移计算处理，得出部门相对得分，突显边际效用。计算方法如下：设原始分为 x ，均值偏移分为 y ，原始分平均分为 $\bar{x}$ ，由边际分数设置理想平均分取值，理想平均分以80分为例，满分为100分， $\max\{\}$ 表示取括号内的最大值，则公式为

$$y = 80 + \frac{x - \bar{x}}{\bar{x}} \times \frac{20}{\max\{\frac{x - \bar{x}}{\bar{x}}\}}$$

其中 $\frac{x - \bar{x}}{\bar{x}}$ 表示原始分与平均分之间的偏离比率， $\max\{\frac{x - \bar{x}}{\bar{x}}\}$ 表示最高分与平均分之间的偏离比率。

2. 引入实际案例对公式进行验证。实际运算中 $\max\{\frac{x - \bar{x}}{\bar{x}}\}$ 的值在第二位有效数字向上取整，比如该值为0.2131，则取值为0.22，以确保最高分是一个接近100但低于100的分值。

3. 案例。15个部门的绩效原始分由低到高分别为91.8、93、94.5、95.1、95.3、95.6、95.8、96.2、96.5、96.6、96.8、97.3、97.5、97.8、97.9。可以看出，所有得分都集中在90分以上，明显不符合考核正态分布的期望值。假设企业管理者将边际分数设置在60分，将60分到100分之间的中位值80分设为理想平均值，对原始分按上述公式进行偏移处理。

经代入公式计算，15个部门的绩效均值偏移得分由低到高分别为41.6、53、67.2、72.9、74.8、77.7、79.6、83.4、86.2、87.1、89、93.8、95.7、98.5、99.5。可以看到，原始分的最低分91.8和93分，经过均值偏移得分降到了40~59分的边际外区间，排名倒数第三的94.5分虽然仅比倒数第二的93分多了1.5分，但在均值偏移的边际效应下，二者之间的差异达到了14.2分。均值偏移后，D级样本2个，C级5个，B级5个，A级3个，样本分布呈一个近似正态分布的状态，能够较为直观的反映部门绩效所处的位置。

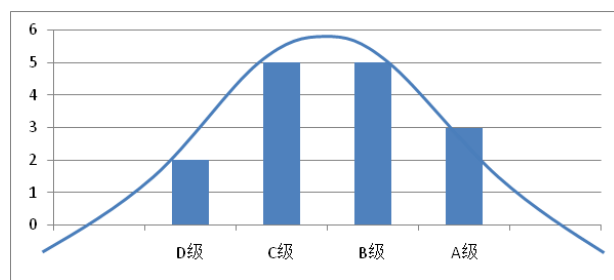


图5 组织绩效分布图

四、绩效考核与薪酬激励联动机制

深圳地铁集团整体薪酬总额决定机制遵循国家和地方国资委的相关政策，属于集团与股东的分配关系范畴，是本模型实操的外围给定框架；集团内部各职能部门和各下属业务企业的总额决定机制属于本模型管控的范畴，集团总部职能部

门的总额决定函数为各下属业务企业总额增长的平均数,故本文主要对业务企业薪酬总额决定机制和薪酬总额内的再分配进行说明。

(一) 薪酬总额决定机制

1. 薪酬总额增长率。薪酬总额增长率 = 效益增长率 × 行业效率系数 × 劳动生产率系数。

2. 效益增长率。根据业务功能定位、行业属性、经营阶段等因素确定。商业企业一般选取利润总额、经济增加值(EVA)等效益指标,设置不同权重计算得出。如业务利润额上下波动大,或营收利润率较低情况下,采取增加营业收入(业务量)指标修正方式。

效益增长率 = 利润总额增长率 × 权重_{利润总额} + EVA 增长率 × 权重_{EVA} + ...

3. 行业效率系数。选取能够进行行业数据对标的指标,如:成本费用利润率等。如企业数据高于行业平均值,行业效率系数取最大值 1.0;企业数据低于行业平均值,则按实际数取值。

$$\text{行业效率系数} = \frac{\text{成本费用利润率}}{\text{行业平均值}} \times 100\%$$

4. 劳动生产率系数。商业类业务的劳动生产率指标一般选取人均利润、人均业务量。与业务单位上年数据对比,如高于上年,劳动生产率系数取最大值 1.0;低于上年,则按实际数取值。

$$\text{劳动生产率系数} = \frac{\text{劳动生产率}_{\text{当年}}}{\text{劳动生产率}_{\text{上年}}} \times 100\%$$

(二) 薪效联动

1. 标准模型。将效益增幅(%)设为 x ,将薪酬总额增幅设为 y ,行业效率系数设为 k_1 ,劳动生产率系数设为 k_2 ,设定函数为 $y=k_1k_2x$ 。当行业效率高于平均值且劳动生产率不下降的情况下, $k_1k_2=1$,薪酬总额增长率等于效益增长率 $y=x$,图 6 坐标系中这条斜率为 1 的直线,将其定义为“薪效等额线”,这是最理想的状态。行业效率低于行业平均值或劳动生产率较上年下降的情况下,以 $k_1k_2=0.8$ 为例,薪酬总额增幅 $y=0.8x$ 。函数图像如图 6。

可以得出,薪酬总额决定机制的一般规律,即行业效率和劳动生产率的完成情况决定薪效联动曲线的斜率,效益增长率的完成情况决定薪酬总额增长率在该曲线上的位置。

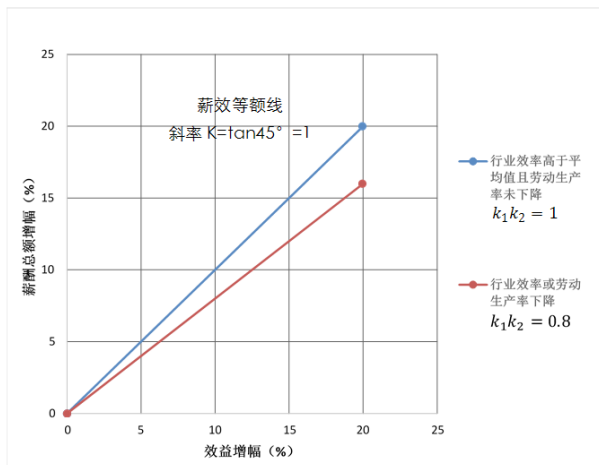


图 6 薪效联动

2. 特殊模型。案例:集团下属某功能类企业属于政策性亏损企业,当 $k_1k_2=1$ 时,集团按照 CPI 自然增长对其薪酬总额进行 3% 的增量保底,通过营业收入及功能类业务量代入公式计算,其效益增长率为 9.69%,但出于成本控制等因素,政策性调整其薪酬总额增长率至 6.5%,这种情况下,其薪效联动模型构建入如下:

(1) 保底线。首先薪酬总额增幅要按 CPI 自然增长进行一个 3% 的保障,即 $y=3$,我们把这条线定义为“保底线”。

(2) 基准线。效益增幅为 9.69% 时,薪酬总额增幅为政策性调整后的基准值 6.5%,我们把薪酬总额增幅为 6.5% 即 $y=6.5$ 的这条线定义为“基准线”。

(3) 分段建立函数模型。第一段函数,效益增幅低于 3% 即 $x<3$ 时,函数图像与保底线重合,解析式为 $y=3$ 。第二段函数,在保底线与基准线之间,我们采用线性函数建模,该线性函数的斜率 $K=(6.5-3)/(9.69-3)=3.5/6.69$,所以该线性函数的解析式为 $y=(3.5/6.69)(x-3)+3$ 。第三段函数,在基准线之上,薪酬总额增幅逐渐向效益增幅靠拢,即在坐标系中函数曲线逐渐趋近于薪效等额线。其具有与反比例函数图像相似的特性,图像要无限趋近于薪效等额线 $y=x$,且要在点 (9.69,6.5) 上与第二段函数图像对接,因此可以列出一个基于反比例函数的复合函数解析式

$$y = x - \frac{(9.69-6.5) \times 9.69}{x}。$$

上述三段函数在行业效率低于行业平均值或劳动生产率较上年下降,即 k_1 或 $k_2 < 1$ 的情况下,增量薪酬增幅在上述基础上要向下调节。因此,以 $k_1 k_2 = 0.8$ 为例,最终的分段函数图像见图7:

$$x < 3 \text{ 时}, y = k_1 k_2 \times 3;$$

$$3 \leq x \leq 9.69 \text{ 时}, y = k_1 k_2 [(3.5/6.69)(x-3)+3];$$

$$x > 9.69 \text{ 时}, y = k_1 k_2 (x - 30.9111/x)$$

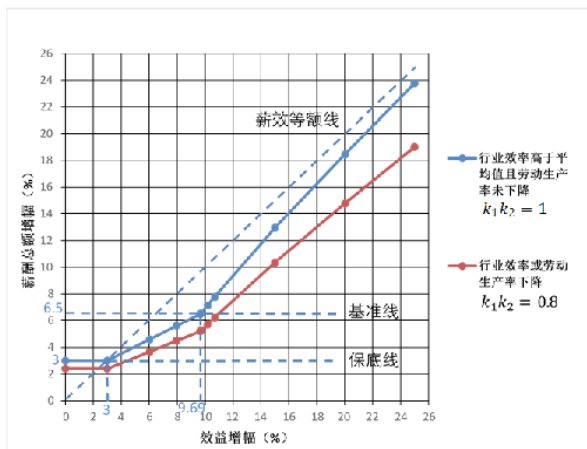


图7 分段函数图像

(三) 绩效考核结果与个人薪酬挂钩

将组织绩效考核结果与业务单位负责人绩效薪酬挂钩,与员工个人绩效分布情况挂钩;将员工个人考核结果与员工个人绩效薪酬挂钩分配。考虑不同层级员工激励与保障需求程度差异,将员工薪资浮动部分与绩效结果挂钩,按“岗位的重要程度对公司整体业绩的影响程度越大,其浮动薪酬部分所占比重越高”的原则,将中层管理人员的薪酬固浮比设置为5:5,考核兑现系数分别从最高的1.2到最低的0.5,最大设计差异率达到140%;员工薪酬固浮比设置为7:3,员工考核兑现系数分别从最高的1.2到最低的0.7,员工最大设计差异率达到71.4%。实现根据业绩进行分配、通过考核拉开薪酬兑现差距、真正建立薪酬能高能低机制、帮助建立干部能上能下和员工能进能出的机制的目的。

五、深圳地铁面向先行示范区建设的实践成效

限于篇幅,本文从计划、考核、薪酬挂钩等方面简单介绍深圳地铁EGS-M模型应用情况,实施客观不扯皮绩效考核,激发经营者面向先行示

范区建设主动策划申报和努力实现高质量发展目标的实操效果。

(一) 计划与薪酬自动机制激发勇当尖兵的创新改革发展主观能动性

计划是考核的基础,但因计划由上下博弈产生而导致考核基础不牢。实行本模型的计划自动调节机制后,计划回归本义——通过提高工作的计划性来提高工作的绩效,从而提高考核成绩。再通过考核结果与薪酬挂钩机制,激励经营主体主动申报高水平计划。

1. 经营计划指标自动实现力所“应当”能及。按行业水平、行业标杆分成四个区间,对应四个满分值。比如,所报计划标杆值区间,满分值为A;在平均水平区间,满分值为A-5;平均水平以下区间,满分值为A-5×2;初创企业无经营指标压力时,满分值为A-5×3。而5分就是一个薪酬档,所报计划在平均水平,即使完成或超额完成计划,满分值已比标杆水平低5分,薪酬打9折;如果未完成计划,按比例再扣分。申报者会主动权衡力所应当能及而报一个高分值区间的计划。在深圳地铁,A更多的是观感意义,区间分差5分的意义更大。在其他企业或机构,可根据自身实际,选取参数A的分值和参数区间分差的分值。

当然,为保证行业水平、标杆水平的指标客观性,我们还设计了四个原则,比如,自我举证原则,申报者不能自我举证所处行业水平,经营管理工作的方向、着力点、力度、资源统筹配置、节奏安排,都只是自话自说,或者说,还没有谈论经营管理水平的资格,最多给平均水平,甚至以下。其他如主观认识到位原则、指标客观对应原则、逻辑结论原则都有此效果,违反其中任何一项原则,都无缘标杆待遇。

2. 创新改革发展计划指标自动实现跳起“应当”能及。如上,经营水平不达标杆,薪酬已打折9折、8折、7折不等,经营者压力大增。我们配套设置了创新改革发展计划加分项,激励经营主体为弥补上述扣分主动申报创新项目来加分。比如,原来无数动员都难以推动的标准化建设,经营单位主动申报方案,通过标准化建设提高质量创收、降低成本增效,只要创新点突出、操作

方案可行，即使当年指标未有体现，也会给予一定加分，弥补甚至超过减分项。

为建设先行示范区新设立的战略性公司，因暂无经营指标压力，薪酬直接打7折，筹建期就办个营业执照其他坐等的状态大为改观，必须面向先行示范区建设，勇担服务大湾区使命，主动申报创新商业模式、引进市场化经营体制机制等改革加分事项，才能加分弥补甚至超过减分项。

（二）考核过程自动机制提升考核效率和效力

考核标准对抗扯皮机制。完成计划的标准要申报者自主制定和申报。计划分解得越充分、标准越明确，计划落实到位度、风险可控度、执行可靠度将大大提高，相应地，绩效也会大大提高，这是自动机制的底层逻辑，本模型的自动机制就是鼓励去运用这个底层逻辑。比如，在计划申报自动机制中，计划分解质量（分解充分度和标准明晰度）直接影响计划总量，是扣分的分母。申报者主动提高分解质量，考核时只需上传申报时明确的标准，如一个回函、一个许可证、一个签字等，自动识别完成与否，解决以往为某项未完成计划找各种客观理由以求开脱的扯皮问题。其实，绩效计划管理鼓励申报者将各项计划的外部或前提条件都分解为计划本身，创造外部条件和前提条件，本身就是创造价值。

考核评分对抗扯皮机制。以往一项计划完成量计算的分值，也是上下博弈的重灾区。实行本模型后，不仅各项计划完成的标准不扯皮，计分权重也可由申报者自定，对抗扯皮。因为申报者最清楚本单位整体工作量和各项工作的权重，本模型鼓励申报者利用权重自动调节机制，达到了激发申报者充分发挥主观能动性，提高统筹全盘工作、分析全盘风险等全局意识和解决问题的事件驱动意识，实现高质高效。相反，如果指望一个考核的超级部门去评价、去打分、去奖罚，且不论这个超级部门胜任的可行性，将集团风险系于一部门是不合适的；各被考核者按静态甚至僵化的指标组织生产是不合适的，按下达指标被动应付压制主观能动性或主观能动性用错用偏是不合适的。

考核计价达到宏观调控效果。深圳地铁在集团层面实施宏观调控，引导各单位的行为符合集

团战略。比如，在规则前置原则下，即调控政策适用于政策发布后的考核期，调整各大项计划的满分值或权重。当希望加大改革发展工作的激励力度，可调高改革发展工作和基础责任工作的权重比；当安全工作状况堪忧，可调高该类工作考核权重，强制在各单位自行申报的权重基础上上浮一定比例。

（三）总体实践效果

与过往的反复强调、专题动员、专项整治等行政机制以及一般意义的PDCA循环相比，本模型补充提供了更直接有效的新型量化工具：

计划。本模型的计划管理解决的是博弈问题，实际上是回归计划本质，即计划是战略分解和落实，提高计划数量和质量等计划管理水平，进而提高工作绩效，是“主观为绩效、客观出考核”，而不是过往的反向“主观为考核、客观出绩效”。效果是，减员有出口了、增效有载体了，产生了大量面向先行示范区建设的创新改革发展计划和可操作方案。

考核。考核也是回归本质，考真核实，简单可操作、客观记录绩效。计划是否完成，要么是逻辑真值1、要么是逻辑假值0。效果是，释放出大量的经营资源和管理资源，特别是释放出决策高层和策划中层资源，实现资源配置面向先行示范区建设的大转移。

评分。评分是解决标准客观统一问题，通过计划有无、计划行业水平、计划数量、计划质量、计划时间、计划修改、计划增撤、计划权重调整的自动机制以及事先说好的规则前置原则，达成考与被考的统一，也就是主观和客观的统一。效果是承上启下的，往上游是助力计划和考核环节实现预期效果，往下游是为计价提供客观依据和量化标准。

计价。计价是集团层面的宏观调控。计划源于使命战略，考核是客观反映计划落实情况，评分是标准化计量，计价是重归对照使命战略，对标准化计量的计划落实情况进行价值货币化计算，也是量化的一体化评价和导向，承前启后、评前导后。也可以说这是本模型的一个创新点，将经典的PDCA四个环节循环，做到了在计价这一个

环节内循环,量化预案、预效可量化,达到实质上的全程见效:本模型的计价环节,就是最高决策层对经典的PDCA的计划、执行、检查、行动四个环节一次过完成,无脱节之虞,有导向之效,比如,结果与计划有差距,也就是考核期内与战略使命有差距,逻辑上就是P到P的自循环、自回路,对比结果简单明晰,可支持立即作出决定A;因工具箱是现成的,采取的行动A是具体的、即时的、规则前置可预判的,就是调分值、调权重、调偏移度、调边际对价等;调完后的反馈路径是清晰的,先反馈到C检查的数据即评分会变,再反馈到D引导被考核者的行为会变,再反馈到P导致实P与期P相符。与前述的计划、考核、评分一起形成能真正做到面向先行示范区建设的绩效管理闭环。

总的来说,本模型一是可解决企业战略落实不到位、考核指标和标准不客观、考核结果难服众、考核难与薪酬挂钩、绩效管理部门考核工具乏力等普遍性难题。二是可作为当前企业向高质量发展转型、建立市场化经营机制有效抓手。三是在综合应用各种通用绩效管理工具的基础上进行了一定的创新,如:事件驱动新理念、考核双方新关系、目标管理新体系、计划全覆盖新思维、专业化考核新体制、二元指标与多维标准新策略,包括数字化技术应用和边际对价方法都具备通用性。不同的企业根据自身特点和发展阶段,进行适当的参数设置调整即可建立本企业的绩效考核数字化模型。四是将随着数字化技术的发展持续进行升级改造,是一个开放模型。五是通过实践证明操作上简单易行,考核结果客观,在激发经营者面向先行示范区建设主动策划申报和努力实现改革发展目标的效果明显。综上,本模型具有较高的推广应用价值。

参考文献:

[1][澳]克里斯·布拉德利(Chris Bradley),[德]贺睦廷(Martin Hirt),[荷]斯文·斯密特(Sven Smit)著.突破现实的困境:趋势、禀赋与企业家的战略[M].上海:上海交通大学出版社,2018.

[2][美]埃里克·施密特等著.重新定义公司:谷歌是如何运营的[M].靳婷婷,译.北京:中信出版社,2015.

[3][美]保罗·蒂德曼,[美]霍华德·卡哈尼著.逻辑与哲学:现代逻辑导论(第九版)[M].北京:中国人民大学出版社,2017.

[4][美]诺思著.制度、制度变迁与经济绩效[M].杭行,译.上海:格致出版社,2014.

[5]袁持平著.政府管制的经济分析[M].北京:人民出版社,2005.

[6][美]威廉姆森,[美]温特主编.企业的性质起源、演变和发展[M].姚海鑫,邢源源,译.北京:商务印书馆,2007.

[7]毛程连主编.国有资产管理学[M].上海:复旦大学出版社,2005.

[8]田涛,吴春波著.下一个倒下的会不会是华为(终极版)[M].北京:中信出版社,2017.

[9]黄卫伟主编.以客户为中心[M].北京:中信出版社,2016.

[10][美]彼得·德鲁克(Peter F. Drucker).卓有成效的管理者[M].北京:机械工业出版社,2019.

作者:李笑竹,深圳市地铁集团有限公司党委副书记、高级经济师,集团绩效考核委员会主任

刘勇,深圳市地铁集团有限公司人力资源中心总经理、高级经济师

赵汉臣、樊戎、姚兴华,深圳市地铁集团有限公司薪酬绩效改革项目组成员

责任编辑:周修琦