

基于EVA的研发型人力资本

收益分配制度设计

杨世春

合理设计研发型人力资本收益分配制度,对于激励科技人员持续创新、推动企业科技进步,具有重要的现实意义。

一、研发人员技术要素分享利润分析

要素贡献法是根据构成生产经营的要素生产经营活动中的贡献,从正常的利润中粗略估计出要素带来的超额收益,确定其分享利润比率。理论界通常采用三分法,即主要考虑生产经营活动中的三大要素:资金、技术、管理,在确定要素收益额时作为参考。三种要素在不同行业、不同企业、不同时期,其技术贡献率也不同。如:需要大量资金投入的能源、交通、石化、冶金、建筑等行业,资金是决定因素,按三分法将其资金、技术、经营贡献率粗略划分为50%、30%、20%;对产品主要为满足社会生活需求的机电、轻工、纺织、食品等一般行业,三要素贡献率依次约为:30%、40%、30%;对产品技术附加值高,技术更新周期短或研发周期长的电子、制药、生物、新材料等行业,三要素贡献率依次约为40%、40%、20%;个别对我国整体技术水平影响大的高新技术行业可划分约为30%、50%、20%。

在对某项技术要素收益进行评估、确定其分成率时,首先综合考虑技术水平的先进性和创新性、技术的法律状态和更新周期、技术成熟度、产业政策、市场前景、获利能力及经济效益、转化能力、技术开发成本等因素,然后运用层次分析法,组织行业技术专家、评估专家、管理专家对各因素打分,确定其权重和总分数,最后根据技术所属行业特点,得出最终分成率。

综上所述,目前技术要素分享利润比率并不精确,笔者

认为,可以通过测算企业研发人员对经济增加值(EVA)的贡献率,确定研发人员技术要素分享利润的比率,进而设计研发型人力资本收益分配制度。

二、研发型人力资本分享EVA比率的确定

EVA是企业业绩的度量指标,现代人力资本理论认为企业EVA是物力资本与人力资本共同创造的,包括研发人力资本在内的人力资本积累,是企业特别是科技企业增长的关键。

笔者从卢卡斯人力资本外部性模型出发,以企业EVA值为因变量,以企业净资产、研发投入、研发人力资本投入三要素为自变量,通过实证分析计算出这三要素对EVA的弹出指数,根据研发人力资本投入对EVA的总弹出,计算出企业研发人力资本对企业EVA的贡献比率 V 。事实上研发型人力资本分享EVA比率应略低于其贡献比率 V 。主要基于以下几个原因:1、企业是个有机体,人力资本的作用具有交互性。研发人力资本贡献率是在企业家研发战略决策正确、营销方法得当的前提条件下测得的,因而用此“贡献率”作为衡量研发人力资本的贡献具有相对性。2、人力资本有“干中学”的积累效应,因而研发人力资本存量体现出了人力资本投资的多元性,人力资本创造的价值不可能归人力资本载体个人所有。3、人力资本产权的不可完全抵押性又决定了研发人力资本比物力资本承担风险的能力弱。4、研发人力资本的“维修费用”(医疗、保健等支出)比物力资本高。因此“贡献率”只能作为确定研发人力资本支付价值的参考依据,并且在大多数情况下,支付价值占EVA的比例不会高于研发人力资本的贡献率 V 。

三、基于EVA的研发型人力资本收益分配制度设计

(一) 企业研发人员科技产品EVA经济利润分成制

企业研发人员科技产品EVA分成制, 又称产品经济利润分成制。该方法是在新产品鉴定完成后, 由科技项目负责人对参加研发的人员进行评定, 提出主创研发人员署名顺序, 确定相关研发人员技术创新成果的大小或者等级。在产品达到一定的市场占有率并开始盈利后, 署名的主创研发人员以一定的比例分享该产品的EVA。分成期限视具体情况而定, 但应短于该产品的实际寿命周期。具体操作过程中应把握好以下要点:

1、分成人员的范围。参加分成的人员必须是独立工作、付出了创造性智力劳动、对产品性能起决定作用的研发人员。

2、分成基准。以产品核算年度的EVA为基准, 即以日历年度内回款数为准。

3、分成条件。只有在当年产品EVA大于0时, 即只有那些已为企业创造经济效益的产品, 才能作为分成对象。

4、分成比例。按科技项目组研发人员创新等级, 通过德尔斐法确定主创研发人员的署名顺序, 通过层次分析法确定每人的分成比例。分成比例一般在该产品试制成功鉴定后的产品市场导入期完成。

5、分成期限。从该产品试制成功鉴定完成时算起, 分成期限为8年~20年(原则上不超过该产品的寿命周期)。分成期限根据研发人力资本贡献等级确定, 并参考国家知识产权局对相应的专利、技术秘诀的保护年限的规定。

6、分成兑现。以年为期限, 年终一次性核算兑现当年分成收益。研发人员当年分成额为当年产品EVA值乘以该研发人员分享EVA比例。

(二) 基于激励的企业研发人员分享EVA收益的组合兑现

在对研发人力资本进行激励时应遵循三个原则, 即物质激励和精神激励相结合的原则; 长期激励和短期激励相结合的原则; 强调关键岗位和突出重点的原则。为了把研发人力资本与物力资本所有者的利益更紧密地结合起来, 建立收益共享、风险共担的激励模式, 对研发人力资本分享EVA的收益, 企业应实行二元组合兑现方式。这种方式是将研发人力资本当年应得EVA收益的一部分以现金形式支付, 另一部分则用于购买公司股票, 即以现金和股权组合的方式兑现。这种方式使研发人力资本的报酬与企业经营业绩更加相关, 使研发人力资本与公司的发展目标和整体利益尽可能保持一致。

股权是一种长期激励, 在实行二元组合兑现方式确定现金和股权的兑现组合比例时, 应注意: 1、对分享EVA的收益获得的股权, 要设定一定年限的“锁定期”, 在此期间不能转让、不能行权, 从而使研发人员利益与企业利益有一定的捆绑期, 但期限一般不高于所开发产品的生命周期。2、对核心研发人员获得购股资金政策可以再优惠一些, 但锁定期可适当延长, 让持有股份的研发人员通过自己的努力推动企业增值, 在股票价格上涨时获得更大的利益。这一激励措施可使研发人员与企业产生共同价值取向, 具有交易费用低、激励效果好的特点。

笔者通过对不同类型的企业进行调查分析发现, 技术密集型的工业制造企业用于科技人员劳务支出所占EVA的比例与贡献率呈正相关, 因而基于EVA贡献的分享EVA收益的兑现组合制度更适合于这类企业。■

(作者单位: 扬州技师学院)

责任编辑 屈艳贞

趣谈

外科医生的账单

有位富翁的妻子不小心跌了个跟头, 断了一根股骨。富翁请城里最好的外科医生为他妻子手术, 医生用一颗螺丝钉将病人的骨头接好了, 手术很成功。医生向富翁收费5 000美元, 富翁很不高兴, 认为医生只不过用了一颗螺丝钉就收这么多钱, 太不公平。于是他写了一封信给医生, 要求列出收费明细账。很快他便收到了医生寄来的账单: 一颗螺丝钉, 1美元; 知道怎么放进去, 4 999美元。总计, 5 000美元。富翁没有再说什么。■

向犹太人借钱

伊万想喝酒, 便向村里一个犹太人借一个银币。他们双方商定了条件: 伊万明春还加倍的钱, 在此期间他用斧子作抵押。伊万刚要走, 犹太人叫住他: “伊万, 等一等, 我想起一件事, 到明春要凑足两个银币对你来说是有困难的, 你现在付一半不是更好吗?” 这话使伊万开了窍, 他归还了银币, 走到路上又想了一阵子, 然后自言自语地说: “怪事, 银币没了, 斧子没了, 我还欠了一个银币——那犹太人还真有道理的。”■