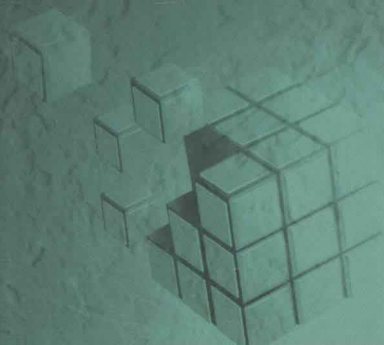


管理系列丛书 ●

研发绩效管理手册

青铜器软件公司 著

The
Handbook of Research and
Development Performance
Management



工业出版社
HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
www.phei.com.cn

创新与研发管理系列丛书

研发绩效管理 手册

青铜器软件公司 著

The Handbook of Research and Development Performance Management

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

研发绩效管理手册 / 青铜器软件公司著. —北京：电子工业出版社，2012.9
（创新与研发管理系列丛书）
ISBN 978-7-121-17917-4

I. ①研… II. ①青… III. ①技术开发—企业绩效—企业管理—手册
IV. ①F273.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 188100 号

责任编辑：李 静

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司
装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：720×1000 1/16 印张：12.25 字数：133 千字

印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

定 价：29.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

序

研发重要还用说吗？

不少文章和书籍都在讲从中国制造到中国创造，好像每家企业的老板都不知道创新、研发重要一样。

我认为创新、研发重要这一点不用再多说了，应该稍微有点儿理想的老板都知道。你想想有哪个老板不想公司每年都能出几个像 iPhone 一样让客户排队购买的优秀产品？所以关键是怎么做的问题。

我们知道研发需要投入，为什么一些老板不投呢？能当老板的人一定不傻，他不投一定有他的道理。谁都会投他认为值得投的，觉得值就会投，觉得不值就不投。

我虽然是个男人，但还是要要在脸上抹些护肤品的，我认为一瓶护肤品的价格不能超过 30 元，否则太贵了，在护肤品上投资 50 元以上就是浪费，我不会投入。但我夫人认为每瓶护肤品 200 元不算贵，值

得投入。我认为买一辆车怎么也要 30 万元以上，但我夫人觉得坐公交车就挺好，花 15 万元买车就是浪费。这就是投入是否值得的问题。

那么，为什么有些老板觉得投入研发不值得呢？我们经过大量调查发现有以下三个原因：

- 回报太慢。
- 风险太大。
- 投入产出比低。

第一个原因是这些老板仅仅就是一位老板，而不是一位企业家。具有远大理想、谋取长期利益的才叫企业家。因为根据我们的经验，改变老板的观念是很难的，即使他父母都很难改变他，更不用说管理顾问和书籍了，而且即使有也是小概率事件。

如果是第二、第三个原因，希望本书会有帮助，本书的书名为《研发绩效管理手册》，为了讲清楚研发绩效管理，也简单介绍了研发业务管理的内容。所以本书既可以帮助读者降低研发风险，也可以让研发投入的钱没有白花。不少读者也许看了本书的目录就直接看第 6 章了，看看工资、奖金怎么发才算研发投入没白花，因为研发费用中一半以上都是人力资源费用！那我们还是建议你看完本书，因为最后一章是第 6 个烧饼，只吃 1 个烧饼是吃不饱的。

最后想说的是，本书是一个手册，不是正规的学术书。我们曾为各行各业的数千家公司做过研发管理培训，为上百家公司做过咨询，所以尽量用通俗易懂的方式把研发讲清楚，让你能在繁忙的工作之余躺在沙发上用 2 小时轻松看完本书，希望能对你有所启发。也许喜欢

“找碴的人”(研发人员喜欢追求完美)会发现本书中图少字多看着累，语言不严肃，我们真诚欢迎你提出来，给我们批评指正！我们希望本书对你有所帮助！

所以本书就像我们的产品——青铜器 RDM 一样，不完美，有瑕疵。但我们坚持追求进步，并习惯了在客户的骂声中和读者的挑刺中成长，从而实现我们的理想。我们很享受这个过程，这就是我们的人生！

曾学明

青铜器软件系统有限公司

目 录

第 1 章 研发绩效管理面临的问题	1
1.1 人力资源经理的纠结	2
1.2 研发经理的痛苦	3
1.3 研发人员的烦恼	4
1.4 研发绩效管理问题的根源	6
第 2 章 把人力资源管理方法论与研发业务相结合	15
2.1 研发人员的特点	15
2.2 研发业务的特点	23
2.3 系统性研发管理体系	31
2.4 产品开发流程、研发项目管理和研发绩效管理的 关系	32
2.5 研发任职资格管理是研发绩效管理的基础	48
2.6 研发人力资源管理构成	54
2.7 研发绩效管理的特点	56

2.8	研发绩效管理的基本原则	58
2.9	各级管理者在研发绩效管理中承担的责任	62
第 3 章	研发绩效管理的操作步骤	66
3.1	研发绩效管理流程	66
3.2	如何制定研发绩效计划	70
3.3	如何进行绩效辅导	76
3.4	研发绩效评价	78
3.5	研发绩效反馈的“九阳真经”	86
3.6	绩效评价的结果是否公开	92
第 4 章	研发 KPI 指标设计的捷径	96
4.1	研发 KPI 指标制定的误区	96
4.2	研发 KPI 指标制定的原则	97
4.3	研发 KPI 制定的捷径	102
4.4	研发高层的 KPI 指标	103
4.5	产品线的 KPI 指标	104
4.6	资源线的 KPI 指标	106
4.7	预研部门的 KPI 指标	107
4.8	测试部门的 KPI 指标	108
4.9	产品开发团队的 KPI 指标	110
4.10	研发 KPI 指标的格式	111
4.11	重要的 KPI 指标的详细讲解	113

4.12 研发 KPI 指标如何量化	119
第 5 章 分级分层的研发绩效管理实践	125
5.1 研发绩效管理的层次划分	126
5.2 研发中高层管理者如何进行述职管理	129
5.3 产品经理（项目经理）如何考核	141
5.4 部门经理如何考核	146
5.5 工程师如何考核	147
第 6 章 研发绩效结果的应用及奖金分配	152
6.1 研发绩效管理结果应用存在的问题	152
6.2 研发人员的常用激励方式	155
6.3 工资、奖金、股票期权各跟什么挂钩	157
6.4 工资怎么涨	161
6.5 奖金如何发	164
6.6 股票期权怎么配	168
附录 A 青铜器 RDM 产品介绍	172
附录 B 标杆审核工具	180
附录 C 阶段-关口系统导航	182

第 1 章

研发绩效管理面临的问题

“研发人员真是难管，不知道怎么考核！连说都不能说，稍微说重了就辞职了，不说又不行！原来我管工人，让他们干啥就干啥！”一名刚从制造部调任到研发部的副总经理这样抱怨。

“研发人员怎么不汇报工作呀！工作完成了不汇报，没完成也不汇报。都不知道他们在做什么，一切尽不在掌握！以前那些销售人员多主动呀！”一名刚从销售部调任到研发部的副总经理这样感叹。

“工人按品质系数和工时系数来计算收入，销售也按提成来计算收入，研发不知道怎么考核、怎么算钱！不知道怎么把研发工作量化考核！”一名老板如是说。

.....

没错！他们的感叹不是个案，是大多数科技型企业的状况。我们

接触了至少 5 000 家科研机构、高科技公司，发现几乎所有的机构都会问到研发绩效管理怎么做。

研发绩效管理是很多公司的人力资源经理和研发经理均感觉比较难以处理的问题，公司建立了绩效管理体系，在销售、生产、采购、行政等业务领域均能够得到很好的执行，但是到研发之后就发现很难执行下去，我们调研了大量公司和研究机构，发现具体存在以下问题。

1.1 人力资源经理的纠结

人力资源经理在建设和推动整个公司的绩效管理体系的时候，在研发绩效管理业务环节经常碰到如下问题：

- 1) 研发绩效管理流于形式，主管和员工均没有认真对待，每到年底的时候成了填表的游戏。
- 2) 研发的绩效指标难以量化，考核的结果对研发人员的说服力不够，年底研发人员对考核结果的投诉最多。
- 3) 如果不搞比例限制，考核结果全是 A，拿公司的制度送人情；如果搞比例限制，研发经理经常让下属轮流坐庄，反正谁也不得罪。
- 4) 如何处理研发的里程碑和研发考核周期的问题，究竟是按照里程碑考核还是按照月度考核，或者季度考核和年度考核的方式？

5) 我真的不知道怎么让研发经理发自内心地认可研发绩效管理？他们总觉得我给他们找了很多麻烦。

6) 研发绩效管理每年要投入大量的时间，可是好像也看不到什么效果。

7) 研发绩效管理容易引起研发人员的反感，起不到正向的激励作用，反而把公司想留的人考走了。

1.2 研发经理的痛苦

大量公司的研发经理向我们诉苦，“研发绩效管理让我痛苦得想去死的心都有了”，主要问题集中表现在以下几个方面：

1) 公司要搞研发绩效考核，但研发是一个创新型的工作，这怎么搞？

2) 研发人员要求搞个量化的公式计算绩效和奖金，我想了一年都没弄出来。

3) 研发人员不听话，固执、倔犟，他们还觉得自己很有个性，很难让他们信服考核结果。

4) 研发人员喜欢创新，但是有很多创新属于盲目创新，我该如何判断？如何评估？如何引导？

5) 我还承担了大量的研发工作，在这个过程中，研发绩效管理浪费了我很多时间。

6) 我不懂人力资源管理，不知道所谓的“选、育、用、留”的具体方法。

7) 在给研发人员进行绩效管理的过程中容易产生冲突，稍有不慎，他们就会到处投诉，老板责怪我。

8) 考核结果没有跟钱挂钩，我没法给员工交代。

9) 研发工作缺乏量化指标，总觉得考核结果的说服力不够，与员工沟通考核结果时底气不足。

1.3 研发人员的烦恼

研发人员是公司员工中学历较高的一群人，很多研发人员个性比较内敛，不善交流和沟通，自己也很想把工作干好，但是经常面对主管部门经理和项目经理的不同要求，也很苦恼：

1) 自己做得很辛苦，领导不了解，很委屈；曾经有研发人员说，最想听的歌就是《太委屈》，为什么呢？怀才不遇！“我这么好的千里马，怎么没有伯乐来发现呢？”

2) 同时承担了部门工作和多个项目的工作，在考核中很多工作成果被漏掉了，白干了。

3) 我们这里总是轮流坐庄，绩效考核和干好干坏没关系，流于形式。

4) 新员工总是垫背的，每次考核都是最差的，没盼头，准备辞职了。

5) 最后一个月请假了，这一年都白干，上半年辛苦得要死，领导全忘了。

6) 领导总是给我安排一些不可能完成的任务，搞得我每次考核都差，命苦啊！

7) 这个项目怎么做都不赚钱，没人愿意干，领导非要我干，项目奖泡汤了。

8) 没感觉到考核的结果跟我的工资和奖金有什么关系？

9) 说实在话，我在这个公司工作了5年，从来没人告诉我怎么做才能涨工资，我真的很想涨工资，但我不知道往哪儿努力，怎么努力？

10) 我发现我干得多，错得多，被扣得多，最后算下来不干活的人比我拿得多。

11) 我都忙得不得了，还拿鞭子在后面抽我，人力资源部光想办法折腾我们研发人员。

12) 能说会道且会表现的加薪升职，像我这种不擅表达、只会埋头苦干的人总是吃亏，但是要让我去主动献媚，我宁愿去死。

1.4 研发绩效管理问题的根源

要探讨研发绩效管理问题的根源,我们先看看研发绩效管理到底管什么。即使不谈研发,来谈整个公司,不只谈绩效管理,来谈激励机制,那么一家公司的激励机制到底有什么目的?

我们认为一家公司的激励机制,分解到每名员工,应该有以下几点:

- 公司想让这名员工创造什么价值。
- 公司辅导、帮助这名员工以创造公司期望的价值的过程。
- 公司评价这名员工是否创造了公司期望的价值。
- 公司按照这名员工实际创造的价值来给予回报。

当然我们更希望通过这个过程,让人力资源增值。

上面多次提到了价值,所以不少公司把激励机制叫价值评价体系。那么什么叫价值呢?(本书是实用手册,所以就不谈理论了,喜欢学术理论的可以查专门书籍。)

脱离公司整体管理讨论研发绩效管理是没有意义的。我们先进行公司管理方面的探讨,问大家两个问题。

第一个问题:假定没有经济危机,一家公司所处的经济环境每年都是一样的,员工也没有变化,没有新员工进来也没有离职的,每名

员工每年的工作都是一样的，这家公司每年挣的钱是不是一样的？理论上应该是差不多的。我们在计划经济时代是不是这样做的？我记得上初中的时候跟我家同住一个院子的很多父母给小孩搞农转非，我想现在他们一定很后悔，因为环境发生了变化。那时候你想知道五年后过得怎么样，找一个比你大五岁的人看一看他过得怎么样就行了。我们那时候是基本稳定的，所以公司每年挣的钱理论上讲应该是差不多的。

第二个问题：假定你在一家公司里连续工作了五年，每年的收入都是一样的，你感到很爽吗？不用说五年，我估计两年都不爽，员工期望每年的收入都有所增长，而且增长低了都不行，要比猪肉的价格涨得快，但赶不上房价是可以理解的。如果你的收入比猪肉的价格涨得慢，说明你的实际生活质量在下降。

这两个问题直接导致了第三个问题。公司每年赚的钱是一样的，每名员工的收入都要增长，每名员工的收入对老板来说是人力资源成本，这个成本在不断增长。如此下去会出现什么问题呢？

第一种情况就是公司倒闭。经济危机下很多公司倒闭了，其实很多公司倒闭不是由于这个原因，如A公司本来挣1000万元，给员工发600万元，老板本来可以赚400万元，但是非常遗憾，这1000万元还没有收回来，客户倒闭了，老板从客户那里要不来钱，但给员工的工资还是要发的。公司一倒闭，供应商也倒闭了，从而造成一连串的倒闭。这时候，A公司只能去贷款或者找人投资。这是什么情况呢？A公司本来挣了1000万元，而要给员工发1100万元，这叫入不敷

出，对于这种公司，投资方是不会投的，银行也不会贷款给它，它就倒闭了。

当然垄断行业不会轻易倒闭，但会亏损，如果要继续经营，国家就必须从国库中补贴这个亏损。

如果垄断行业的公司，国家不补贴还要继续经营，那就要开源或者节流。但垄断行业通常不能节流，所以只能开源，如涨价等。

如果是竞争行业（半垄断行业很特殊我们这里不谈，道理一样），假定你是一家公司的老板，不希望公司倒闭，有什么办法呢？竞争行业通常不容易开源，除非行业巨头可以涨价，否则串通涨价违法，不串通就是死。那就只能节流——压缩成本。人力资源成本通常用什么方法可以压缩呢？

有两个办法：一是降薪；二是裁员。降薪很难操作，所以降薪的公司很少。降薪有两个办法：一是全员降薪；二是高管降薪。

很少有全员降薪的公司，因为全员降薪太难了，很难操作，会产生很多问题，所以几乎没有公司选择它。为什么呢？一家公司里每个人的收入都不一样，公司高管收入高，车间里的工人收入很低，他的收入只够吃饭和睡觉，本来收入就不高，一降低他就没有饭吃了，那就变成“无产阶级”。马克思告诉过我们：无产阶级革命是最彻底的，革命一彻底社会就动荡了，这个动荡是受不了的。

高管降薪应该很容易吧？其实高管降薪也很困难。有人说：“高管一个人两套别墅，卖掉一套还有一套，难道一个屁股能坐两个马桶不成？”