

科技企业孵化器评价指标体系(试行)

(2007年12月20日科学技术部发布 国科发火字[2007]745号)

一、指导思想

为规范我国科技企业孵化器的管理,鼓励并引导科技企业孵化器更好地实现其功能定位,营造自主创新环境,发展高新技术产业,加快科技成果转化,培育创业者和科技型中小企业,促进区域科技创新和经济增长。

二、设计原则

服从并服务于国家目标,从体现科技企业孵化器核心价值(培育科技型小企业、提高企业创

新能力、促进区域经济发展)的角度出发建立指标体系;结果评价和过程评价相结合,通过结果评价指标促进孵化器的整体发展,通过过程评价指标引导和规范孵化器的行为标准;多选用效率等比值型指标,少用总量等规模型指标,体现“又好又快”的要求;尽可能使用可统计、可核查的定量指标,减少人为干扰因素;按少、简、易操作的原则选择指标。

三、指标体系

一级指标		二级指标	
名称	权重	名称	权重
社会效益	40	新毕业企业利润增长率	根据年度实际情况及工作重点进行实时调整
		初创期科技型小企业(在孵企业)总数	
		新毕业企业累计税收总额	
		在孵企业拥有自主知识产权数	
孵化效率	25	年度毕业率	
		每千平方米孵化面积的高素质员工数	
		每千平方米孵化面积的在孵企业数	
服务能力	20	在孵企业平均获得风险投资额	
		孵化器员工本科以上学历所占比例	
		单位面积公共服务平台投资额	
		孵化器孵化场地面积	
发展规范	15	孵化基金与孵化面积的比例	
		服务面积占总面积的比例	
		孵化器经营管理人员与在孵企业的比例	
		孵化器服务收入与总收入的比例	

四、指标定义

1. 社会效益指标:测度孵化器孵化和培育企

业的结果,反映孵化器对区域科技创新和区域经济增长的贡献。

a) 新毕业企业利润增长率:指从本年度孵化器毕业的企业自入住该孵化器起到本年度的净利润增长率的平均值;

b) 初创期科技型小企业(在孵企业)总数:指本年度内符合科技部《科技企业孵化器(高新技术企业创业服务中心)认定和管理办法》规定条件的在孵企业(以下所有在孵企业均是这个含义)总数;

c) 新毕业企业累计税收总额:指本年度从孵化器毕业的企业自入住该孵化器起到本年度所缴纳的各种税收累计总额;

d) 在孵企业拥有自主知识产权数:指本年度在孵企业拥有的具有独立支配权或相对控制权的知识产权数量,包括专利、软件著作权、集成电路布图设计专有权、植物新品种。

2. 孵化效率:测度孵化器投入产出方面的有效性,反映孵化器管理团队的经营效率。

a) 年度毕业率:指本年度毕业企业数与企业总数(含本年度毕业企业、年末在孵企业数)的比率;

b) 每千平方米孵化面积的高素质就业人数:指平均每千平方米孵化面积所拥有的在孵企业的本科以上学历就业人数;

c) 每千平方米孵化面积的在孵企业数:指平均每千平方米孵化面积所拥有的在孵企业数;

3. 服务能力:测度孵化器的吸引风险投资能力、提供公共服务能力以及自身管理人员素质,反映孵化器在企业培育方面的综合能力和发展潜力。

a) 在孵企业平均获得风险投资额:指本年度在孵企业通过各种方式(包括公募和私募)获得的股本投资总额的平均值;

b) 孵化器员工本科以上学历所占比例:指孵化器经营管理队伍中本科及以上学历员工数占员工总数的比例;

c) 单位面积公共服务平台投资额:指平均每千平方米孵化面积所拥有的由孵化器直接或间接投资建设、运行的面向在孵企业提供共性技术、培训、信息等服务平台的一次性投资额;

d) 孵化器孵化场地面积:包括孵化器办公用房、孵化企业用房及中介机构用房等实用建筑面

积总额。

4. 发展规范:测度孵化器经营管理是否符合孵化器的发展方向,是否能够持续、健康发展。

a) 孵化基金与孵化面积的比例:指孵化器用于企业孵化的资金与孵化器孵化面积之比;

b) 服务面积占总面积的比例:指孵化器中服务于在孵企业的中介机构所使用的建筑面积与孵化器建筑面积之比;

c) 孵化器经营管理人员与在孵企业的比例:指孵化器在编的经营管理人员与在孵企业数量之比;

d) 孵化器服务收入与总收入的比例:指孵化器的总收入中,除房屋租金以外的服务性收入占总收入的比例。

五、分数计算

科技企业孵化器评价指标体系的分数计算按照以下步骤和办法操作:

步骤 1. 根据孵化器统计报表提供的数据,按照指标定义,在核实指标数据的基础上计算各指标的实际统计值。

步骤 2. 对于社会效益、孵化效率、服务能力三类指标,首先对其所有二级指标的统计值进行无量纲化处理,然后将指标数值百分化,得到各指标的百分制得分。

a) 指标统计值无量纲化办法:先求出该项指标在参与评估的孵化器中的极差(最大值与最小值之差),然后将各孵化器该项指标统计值减去该项指标最小值之差,再与其极差值相比,变换公式如下:

$$Y_{ij} = (X_{ij} - X_{imin}) / (X_{imax} - X_{imin})$$

其中, i 代表第 i 项指标, j 代表第 j 个孵化器; X_{ij} 为第 j 个孵化器的第 i 项指标数值, X_{imax} 为该指标在全部参评孵化器中指标数值的最大值, X_{imin} 为该指标在全部参评孵化器中指标数值的最小值; Y_{ij} 表示第 j 个孵化器第 i 个指标的无量纲化数值得分。

b) 指标值百分化办法:设定同一批次评估中,某项指标最大值的得分为 100 分,最小值得分为 50 分,中位数得分为 75 分,则第 j 个孵化器的第 i 项指标百分化数值得分 Z_{ij} 为:

$$\textcircled{1} \text{若 } Y_{ij} \leq Y_{imid}, \text{ 则 } Z_{ij} = [(Y_{ij} - Y_{imin}) / (Y_{imid} -$$

$Y_{\min}) \times 25] + 50$

②若 $Y_{ij} \geq Y_{\text{mid}}$, 则 $Z_{ij} = [(Y_{ij} - Y_{\text{mid}}) / (Y_{\text{max}} - Y_{\text{mid}}) \times 25] + 75$

其中, i 代表某项指标, j 代表第 j 个孵化器; Y_{ij} 表示第 j 个孵化器第 i 个指标的无量纲化数值得分; Y_{\min} 为该指标在全部参评孵化器中无量纲化数值得分的最小值; Y_{\max} 为该指标在全部参评孵化器中无量纲化数值得分的最大值; Y_{mid} 为该指标在全部参评孵化器中无量纲化数值得分的中位值, 即该指标排序居中的孵化器的指标得分, 若参评孵化器数为偶数, 则为居中的两个孵化器得

分的平均值。

c) 为了消除异常值的影响, 对于这三类指标的二级指标, 将分别根据年度的具体分布情况设定上界值, 对于超出上界值的指标, 得分统一设定为 100, 否则按上述办法计算。

步骤 3. 对于发展规范类指标, 依据每个二级指标的散点图形状以及对部分孵化器资深从业人员的调查意见, 设定其取值范围及对应分数, 以引导孵化器发展, 并消除异常值的影响。发展规范类二级指标得分的计算如下:

发展规范类二级指标	取值区间	计分办法
孵化基金与孵化面积的比例(千元/平方米)	$X_j \geq 0.5$	100分
	$0.05 \leq X_j < 0.5$	按步骤2计分
	$X_j < 0.05$	50分
服务面积与总面积的比例(%)	$15 \leq X_j < 25$	100分
	$5 \leq X_j < 15$ 或 $25 \leq X_j < 30$	按步骤2计分
	$X_j \leq 5$ 或 $X_j \geq 30$	50分
孵化器经营管理人员与在孵企业的比例(人/家)	$0.3 > X_j \geq 0.1$	100分
	$0.05 \leq X_j < 0.1$ 或 $0.3 \leq X_j < 0.5$	按步骤2计分
	$X_j < 0.05$ 或 $X_j \geq 0.5$	50分
孵化器服务收入与总收入的比例(%)	$30 \leq X_j < 60$	100分
	$5 \leq X_j < 30$ 或 $60 \leq X_j < 80$	按步骤2计分
	$X_j \leq 5$ 或 $X_j \geq 80$	50分

步骤 4. 按照事先设定的指标权重计算综合评价得分: 孵化器每个一级指标(如“社会效益”)

的得分为其所属二级指标的加权平均值, 孵化器总得分为所有一级指标得分的加权平均值。