

上海市“智慧工匠”选树活动评价标准 (试行)

一、概述与术语

(一) 概述

近年来，上海积极适应国际经济发展和科技变革趋势，全面推进智慧城市建设。智慧城市建设，既要依靠信息化的技术手段，更离不开一线的智慧工匠。为了加强上海市智慧城市产业人才队伍建设，培育和弘扬精益求精的工匠精神，2016年上海首次开展智慧城市建设领军先锋选树暨“智慧工匠”技能竞赛活动，此活动得到相关行业领域的广泛关注和积极响应。为了确保“智慧工匠”选树活动的可持续性，提升选树过程的科学性、规范性，特制定本选树活动评价标准文件。

本选树活动评价标准文件的编制主要依据是上海市政府《上海市推进智慧城市建设“十三五”规划》、上海市总工会《关于在本市开展“上海工匠”培养选树千人计划的实施意见》、中国电子技术标准化研究院《中国智慧城市标准化白皮书》，以及国务院《中国制造2025》、DB 21/T 2551.1—2015《智慧城市 第1部分：总体框架》，同时听取并汇总了上海市经济和信息化委员会、上海市总工会、上海市信息化发展研究协会、上海市信

息化服务业行业协会及 10 家 2016 年参与选树企业的意见和建议。

本选树活动评价标准文件规定了上海市“智慧工匠”选树活动的参评范围、评价指标和评价方法。

（二）相关术语界定

本选树活动所提及的“智慧城市”，是一种城市建设发展的形态，通过利用新一代的信息技术，促进城市中信息空间、物理空间和社会空间的融合，并通过丰富的应用系统，加速城市经济发展与转型、提高政务及公共服务效能、方便市民的工作生活、有效地保护和利用环境，实现经济、社会、环境的和谐发展。

本选树活动所提及的“工匠”，是指专注于某一领域、针对这一领域的产品研发或加工过程全身心投入，精雕细琢、挑战自我、一丝不苟的完成整个工序的每一个环节的技术和技能型工作者。

本选树活动所提及的“工匠精神”，是指工匠所具有的，以极致的态度对待自己的产品、兢兢业业、追求卓越、精益求精、用户至上的精神，并与行业技术发展特点和要求相融合，体现对完美品质的恒久追求。

本选树活动所提及的“智慧工匠”，是指在智慧城市建设（含智能制造）中，在相关技术领域直接从事技术和技能型工作，

并在本岗位日常工作中勇于实践、专注坚守、拥抱变化、追求完美，符合时代对人文素养、职业精神和创新能力的要求，拥有一技之长和突出成果，充分体现“互联网+”背景下融合创新等具有行业特色的工匠精神的工作者。

二、选树范围

本选树活动的“智慧城市建设”行业领域依照《上海市推进智慧城市建设“十三五”规划》智慧城市总体框架，划分为智慧经济、智慧生活、智慧治理、智慧政务等四大类，其中智慧经济涵盖智慧制造、智慧商务、智慧企业等五小类，智慧生活涵盖智慧交通、智慧教育、智慧养老等八小类，智慧治理涵盖综合管理信息化、食品安全信息化等五小类，智慧政务涵盖电子政务一体化、公共服务渠道等五小类。

上述行业领域的以下 5 个技术领域，包括物联感知建设、网络通信建设、数据及服务支撑、智慧应用开发及管理保障建设，作为本选树活动主要考虑的技术领域。

依照《中国智慧城市标准化白皮书》中关于“智慧城市技术体系”的界定，5 个技术领域的具体内涵如下所述：

（1）物联感知建设

对应于“智慧城市技术体系”中“物联感知层”，“智慧城市的物联感知层主要提供对环境的智能感知能力，以物联网技术为核心，通过芯片、传感器、RFID、摄像头等手段实现对城

市范围内基础设施、环境、建筑、安全等方面的识别、信息采集、监测和控制。”

(2) 网络通信建设

对应于“智慧城市技术体系”中“网络通信层”，“智慧城市的网络通信层主要目标是建设普适、共享、便捷、高速的网络通信基础设施，为城市级信息的流动、共享和共用提供基础。”

(3) 数据及服务支撑

对应于“智慧城市技术体系”中“数据及服务支撑层”，“智慧城市的数据及服务支撑层是智慧城市建设的核心内容，本层实现城市级信息资源的聚合、共享、共用，并为各类智慧应用提供支撑。”

(4) 智慧应用开发

对应于“智慧城市技术体系”中“智慧应用层”，“智慧应用端是数据具体领域的业务需求，对及时掌握的各类感知信息进行综合加工：智能分析，辅助统计、分析、预测、仿真等手段，构建的智慧应用体。”

(5) 管理及保障建设

涉及“智慧城市技术体系”中“标准规范体系”、“安全保障体系”及“建设管理体系”，主要包括智慧城市规划设计、信息安全保障等方面。

综上所述，本项选树活动的**选树对象范围**确定为：在智慧

城市建设领域上述行业的技术领域中直接从事相关技术和技能型工作的人员。

三、评价指标

建立评价指标体系旨在确定上海市“智慧工匠”选树活动的评价维度。评价指标体系以结果为导向，“过程”与“结果”相结合。“结果”指的是需要有输出技术成果佐证，过程则是从精神特质和技术/技能两大维度，对参评人围绕本项选树活动倡导的“智慧工匠”内涵，结合参评人本职工作和所输出技术成果的形成过程进行评价。

其中，精神特质包括创新、敬业、专注和求精等四个二级指标，技术/技能包括有效性、先进性和创造性等三个二级指标。

（一）精神特质

基于“智慧工匠”选树范围和领域的特点，“智慧工匠”必须具备包含“创新、敬业、专注、求精”四个维度的精神特质。

1、创新

创新是“智慧工匠”精神的时代需求，主要关注参评人自身学习、主动创新和乐于分享等特质。重点评估以下方面：

（1）坚持自我学习，勇于真抓实干，挖掘自身潜能，不断提升个人职业素养和技能水平；

（2）激发主观能动，提高创新意识，领衔创新活动，不断丰富团队及个人创新成果；

(3) 乐于分享交流，参与团队学习，发挥积极作用，不断提高团队和组织的绩效。

2、敬业

敬业是“智慧工匠”精神的基本出发点，主要关注参评人立足本职工作、发挥主观能动性和履行社会责任等特质。重点评估以下方面：

(1) 扎根本职工作，坚持恪尽职守，在团队和组织中发挥模范带头作用；

(2) 立足本岗要求，发挥主观能动，将个人目标与团队、组织目标结合；

(3) 守规矩、讲诚信，有社会责任意识，在岗位工作和项目中体现履行社会责任（如绿色环保、资源节约等）。

3、专注

专注是“智慧工匠”精神的核心品格，主要关注参评人具有持之以恒、不畏失败、勇于挑战等特质。重点评估以下方面：

(1) 明确目标，持之以恒，坚持不懈；

(2) 不畏失败、不断试错、持续改善；

(3) 结合实际，敢于冒险，勇于挑战。

4、求精

求精是“智慧工匠”精神的动力之源，主要关注参评人追求高质量、不断学习和改进等特质。重点评估以下方面：

(1) 保证个人工作质量、项目质量、成果质量，促进团队或组织工作和产品的高质量；

(2) 应用有效方法，识别改进机会，积极寻找对策，有目标、有计划地持续进行改进；

(3) 善于借鉴吸收，长于融会贯通，结合组织内外部先进方法和技术成果持续改进团队和个人绩效。

(二) 技术/技能

“智慧工匠”需要运用信息化技术，在本岗位工作中展现出高超的技术或技能，既反映在工作过程中，也体现在工作的成果上。

1、有效性

有效性是“智慧工匠”技术、技能和输出成果具有价值的基本保证，主要关注参评人的技术、技能及其输出技术成果的解决实际问题、满足需求和注重推广应用等要素。重点评估以下方面：

(1) 注重问题导向，基于适宜的技术，采用有效的方法，切实解决实际问题；

(2) 聚焦当前需要，发掘潜在的需求，促进输出成果满足组织、市场和社会的需求；

(3)，注重应用价值，提升技术、技能和输出成果的实用性。

2、先进性

先进性是“智慧工匠”技术、技能和输出成果应具备的重要特征，主要关注参评人的技术、技能及其输出技术成果的技术领先性、效率和绿色环保等要素。重点评估以下方面：

(1)积极采用先进技术和标准，保持技术、技能的领先性；

(2)通过改进和创新，不断提高技术、方法应用和工作过程的效率，提升输出技术成果的竞争力；

(3)倡导环保理念，采用绿色环保、节能减排技术。

3、创造性

创造性是“智慧工匠”技术、技能和输出成果应满足的时代要求，主要关注技术、模式/方法和成果等创新要素。重点评估以下方面：

(1)技术创新，开发新技术，或将已有的技术进行创新应用；

(2)模式/方法创新，采用新模式、新方法，促进现有模式/方法革新；

(3)成果创新，形成具有创新差异化的技术成果。

四、评价方法

评价指标及权重	评分维度	对应级别	具体评分
精神特质（40%） -创新（10%） -敬业（10%） -专注（10%） -求精（10%）	① 指标要求体现程度 ② 行业特色显著性	指标全部方面的要求得到明显体现,且具有显著的行业特色	9~10
		指标大部分方面的要求得到明显体现,且具有显著的行业特色	6~8
		指标全部或大部分方面的要求得到明显体现,但行业特色一般	4~5
		指标部分方面的要求得到明显体现,但行业特色一般	1~3
技术/技能（60%） -有效性（20%） -先进性（20%） -创造性（20%）	① 指标要求体现程度 ② 对个人和团队输出成果的贡献程度	指标全部方面的要求得到明显体现,且对个人和团队输出成果贡献显著	9~10
		指标大部分方面的要求得到明显体现,且对个人和团队输出成果贡献显著	6~8
		指标全部或大部分方面的要求得到明显体现,但对个人和团队输出贡献一般	4~5
		指标部分方面的要求得到明显体现,但对个人和团队输出成果贡献一般	1~3

注：表中所列评分维度中，“指标要求体现程度”是指对应本标准相应二级评价指标各项要求的满足程度，包括符合性和充分性；“行业特色显著性”是指参评对象所在行业的特点，在满足精神特质相应二级评价指标各项要求时能否得到体现的程度；“对个人和团队输出成果的贡献程度”是指在满足技术/技能相应二级评价指标各项要求的同时，所拥有或采用的技术、

技能对参评人个人和团队的输出成果产生积极影响的程度。

具体评分操作参见“对应级别”和“具体评分”。其中“指标全部方面的要求得到明显体现”是指二级指标的三个方面要求得到基本均衡且显著体现；“指标大部分方面的要求得到明显体现”是指二级指标的三个方面要求有至少两个方面得到基本均衡且显著体现；“指标部分方面的要求得到明显体现”是指二级指标的三个方面要求，得到显著体现的方面不超过一个。

最终评分=二级评价指标1×二级评价指标权重1+二级评价指标2×二级评价指标权重2+……，最终评分范围在1~10分之间。

例如：A参选人评分最终如下：

一级评价指标	二级评价指标	A参选人评分
精神特质	创新（10%）	6
	敬业（10%）	8
	专注（10%）	9
	求精（10%）	6
技术/技能	有效性（20%）	7
	先进性（20%）	8
	创造性（20%）	8

则：

$$\begin{aligned} \text{A参选人最终总评分} &= 6 \times 10\% + 8 \times 10\% + 9 \times 10\% + 6 \times 10\% + 7 \times \\ & 20\% + 8 \times 20\% + 8 \times 20\% \\ &= 7.5 \end{aligned}$$