
翰纬 IT 管理研究咨询中心

[机密资料 切勿外传]

助您实现卓越的 IT 运营。

翰纬 IT 管理研究咨询中心
IT 运维人员能力素质测评
调查研究报告

Version 1.0 Created on 2006/03/06 BY YU Lintao



地 址：上海市浦东新区蓝村路新都花园 2 号 702 室
电 话：021 5873 2485/3041
传 真：021 5873 0948
邮 编：200 127
电 邮：research@sinoserviceone.com
网 址：www.sinoserviceone.com

版权声明和保密须知

本文件中出现的任何文字叙述、文档格式、插图、照片、方法、过程等内容，除另有特别注明，版权均属上海翰纬信息管理咨询有限公司所有，受到有关产权及版权法保护。任何单位和个人未经上海翰纬信息管理咨询有限公司的书面授权许可，不得复制或引用本文件的任何片断，无论通过电子形式或非电子形式。**Copyright © 2006 上海翰纬信息管理咨询有限公司 版权所有** SSO R-HRAss-ResearReport1 v1.0 Created on 2006/03/06 BY YU Lintao

目 录

主要结论	3
1.0 研究背景	4
2.0 研究方法	5
2.1 理论基础	5
2.2 问卷设计	5
2.3 抽样方法	6
2.4 数据统计方法	6
3.0 抽样调查	7
3.1 选取样本	7
3.2 发放调查问卷	7
3.3 回收调查问卷	7
3.3 确认有效样本 & 问卷编码	7
4.0 数据统计与分析	8
4.1 样本特征分析	8
4.1.1 按地域	8
4.1.2 按行业	8
4.1.3 按性质	8
4.2 能力纬度分析	9
4.3 能力要素分析	12
5.0 结 论	14
5.1 本次调查的发现	14
5.2 翰纬给企业的主要建议	16
5.3 本次调查的不足及所需的进一步研究	17
附录I: 能力要素和能力纬度调查问卷	18
附录II: 关于翰纬IT管理研究咨询中心	21

主要结论

“IT 运维人员能力素质模式及其测评”研究旨在通过基于 Scott Parry 能力素质模型的实证研究，初步构建一个适合中国企业的 IT 运维人员能力素质模式、测评体系及配套工具，以方便企业对 IT 运维人员的招聘与任用、培训与发展、考核与评估、薪酬与晋升。

翰纬通过调查研究发现，我国 IT 运维人员的能力素质可以用**能力区域**、**能力纬度**和**能力要素**三个概念来描述。这三个概念之间形成了面、线、点的关系，可以全面、精确地描述 IT 运维人员能力素质状况。其中能力区域和能力纬度之间的关系如图 1 所示。翰纬将其定义为“IT 运维人员能力素质模式”。

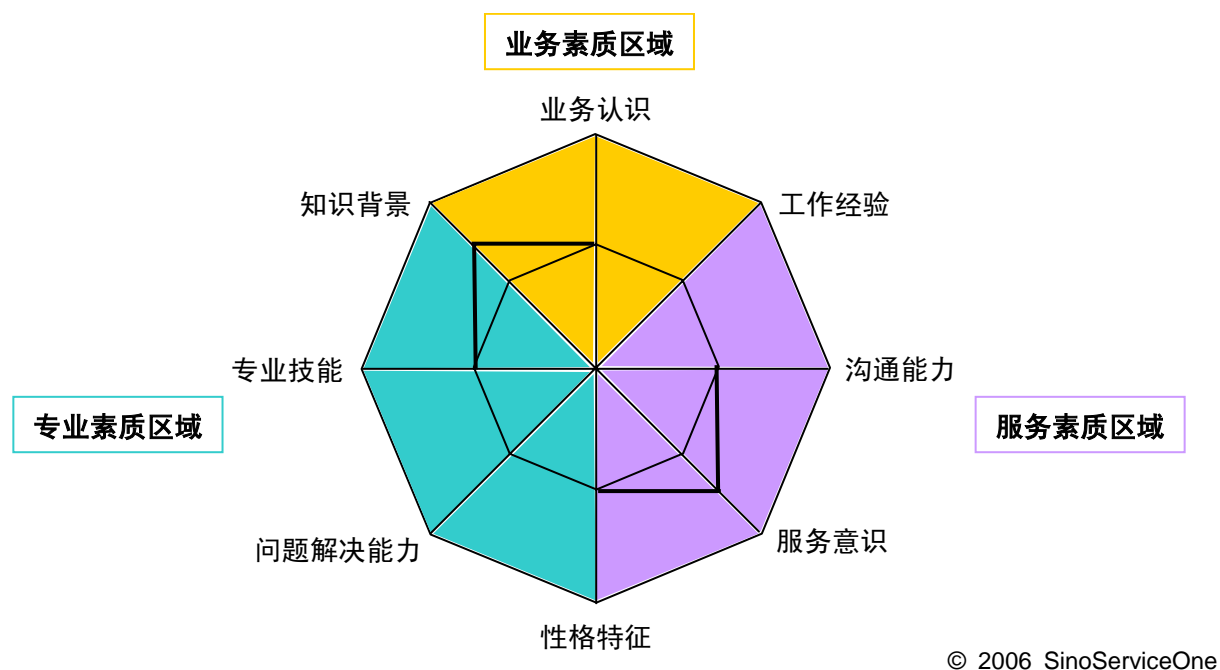


图 1 IT 运维人员能力素质模式

翰纬通过调查研究进一步发现，能力区域、能力纬度和能力要素不但具有定性关系，同时具有统计意义上的定量关系，即在评价 IT 运维人员的能力素质时，每个能力区域的能力纬度之间存在不同的相对权重，每个能力纬度的能力要素之间也存在不同的权重。

IT 运维人员能力素质及测评体系

研究报告

1.0 研究背景

IT 服务管理 (IT Service Management) 作为一种新的 IT 管理模式, 提倡的是 IT 服务与企业业务的整合, 不仅满足客户对 IT 服务品质和服务体验的要求, 同时提高企业提供 IT 服务和对 IT 服务进行支持的能力和水平。它不仅仅是技术层面产品的功能实现, 而是由 IT 运维人员 (People)、IT 服务管理活动流程 (Process) 和 IT 服务技术手段 (Technology) 等不同组件充分结合的管理体系。其中, IT 运维人员作为流程的支撑者和技术的拥有者, 更是 IT 服务管理中重要的一环。

随着企业 IT 服务管理的实施, 如何依据 IT 运维人员的特定工作性质、内容以及个人能力素质模型, 帮助企业对 IT 运维人员进行合理的招募、培训和发展规划, 同时给予科学、有效的绩效考核和评估, 以达到客户服务和技能水平的持续改进, 提高 IT 运维人员的生产率和满意度, 已经成为了一个越来越需要加以重视和解决的问题, 具体表现为:

首先, 企业需要对其 IT 运维人员中的不同角色进行定义, 明确不同角色在 IT 运维和 IT 服务提供的过程中实际需要的能力。

其次, 企业要建立一套合理的 IT 运维人员能力测评体系, 以作为 IT 运维人员的招聘, 岗位职责界定, 以及考核等的依据。

最后, 企业需要建立一个行业的各种 IT 运维角色的平均能力指标库, 以作为对 IT 运维人员能力测评最终结果进行对比评价的依据。

为此, 翰纬 IT 管理研究咨询中心 (SinoServiceOne) 特启动开发 “IT 运维人员能力素质模式及测评体系” 研究项目。

IT 运维人员能力素质模式及测评体系既对 IT 运维人员不同角色进行分类, 同时找出不同角色的关键能力指标, 又对各项指标提供科学且现实的测评方案, 对企业更好地开展针对 IT 运维人员的招聘和任用、培训和开发、绩效和评估以及薪酬等方面的工作将起到关键作用。

2.0 研究方法

2.1 理论基础

本研究的理论基础为如图 2 所示的 Scott Parry 的能力素质模型。该模型由 Scott Parry 于 1998 年对“能力素质”这个概念赋予了新的含义所形成的，可简要概括为：

- ❑ 是知识、技能及职业素养的整合；
- ❑ 与绩效有关联；
- ❑ 这些因素的整合引出的是可观察的和可测量的行为；
- ❑ 并且是可以通过培训等手段得以提高。

该概念得到了广泛的认可，成为了事实上的标准。本研究以此概念作为理论基础。

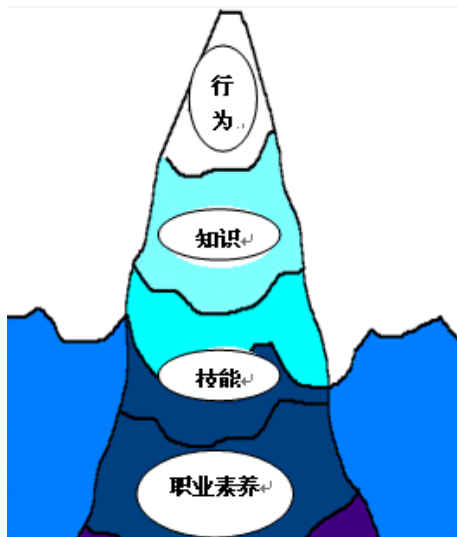


图 2 Scott 能力素质模型

Scott 能力素质模型中各要素可简要地定义为：

知 识。指员工为了顺利完成自己的工作所理解的东西，如专业知识、技术知识或商业知识等，它包括员工通过学习、以往的经验所掌握的事实、信息、和对事物的看法。

技 能。指员工为实现工作目标、有效地利用自己掌握的知识而需要的技巧。能力是可以通过重复性的培训或其他形式的体验来逐步建立

职业素养。指组织在员工个人素质方面的要求。职业素养是可以被教授、被学习或被加强的。

2.2 问卷设计

在对国内外相关领域研究和 IT 运维工作实际把握的基础上，我们在 2006 年 1 月至 2 月期间，完成了问卷设计和修正完善工作。调查问卷由六部分组成（问卷具体内容见附录 1）：被调查者的基

本情况、对项目的介绍、问卷的填写方法、免责声明、能力纬度权重判定、能力要素权重判定。

被调查者的基本情况调查包括姓名、工作单位、联系电话、电子邮件四方面。

项目的介绍、问卷的填写方法、免责声明构成了整个问卷的前言部分。

对能力纬度权重判定、能力要素权重判定两个部分是本问卷的核心内容，问卷设计让填写者直接选择权重分数。

初次问卷形成后，我们邀请了具有不同专业背景的 11 位资深行业专家，通过 Email 形式对研究的理论基础和能力纬度及能力要素进行判定。在综合专家的意见和建议之后，我们根据对理论模型的进一步深入研究和 IT 运维人员特征的进一步把握，对问卷进行了修正，形成了正式的调查问卷。

2.3 抽样方法

本研究采用标准研究中常用的抽样统计方法，选择一定的行业内资深人员作为样本发放问卷（样本量大概为 100 份），然后通过一定的统计方法对回收的数据进行分析。

在正式问卷形成以后，我们在 2006 年 2 月 13 日至 24 日期间对北京、上海、广州、深圳、青岛、大连、厦门、温州等 8 个城市的不同行业和企业中 100 多位专业人员进行了正式的问卷调查。问卷调查采取电子邮件的形式，大大提高了调查的效率。

2.4 数据统计方法

利用 Spss 13.0 软件对问卷的数据进行分析，得出由专家评选后的能力纬度和能力要素，并利用层次分析法（AHP）确定权重。在分析中所运用到的统计方法主要有描述性统计分析（Descriptive Statistics Analysis）、因子分析（Factor Analysis）、信度分析（Reliability Analysis）、独立样本 T 检验（Independent test）、单因素方差分析（One-way ANOVA）等。

3.0 抽样调查

3.1 选取样本

为了尽可能保证研究工作的客观性和对调查数据质量获得的可控性，以及所选择调查样本的适用性和与国外同类研究工作的可比性，翰纬 IT 管理研究咨询中心基于对本行业的广泛接触和了解，将本研究的调查对象选定为各领域中有丰富 IT 服务管理经验的人员，选取这类样本的实践价值在于：

- ☐ 对 IT 服务管理有着较深的理解；
- ☐ 对 IT 运维人员的特征有着清楚的把握；
- ☐ 最终能力素质模型的建立跟自身有着一定关系，愿意去认真回答。

所有的参加访谈的人员都以个人名义参与本项目，无需承担任何责任，同时翰纬承诺对所有信息保密，保证该信息的合理用处，以打消被访谈者的顾虑。

3.2 发放调查问卷

调查问卷以电子邮件的形式进行发放，邮件包含对项目的基本介绍，责任的申明，以及问卷的回收日期。项目组建立发放清单，并对发放状态进行跟踪。问卷于 2006 年 2 月 13 日正式发放，并建议回收日期为 2006 年 2 月 24 日，共计发放问卷 100 份。

3.3 回收调查问卷

项目组对回收的问卷按照回收的先后顺序进行编号并存档，并及时更改问卷发放清单的问卷发放状态。最终回收问卷数量为 58 份，回收比例约为 60%，基本达到我们的预期水平。

3.3 确认有效样本 & 问卷编码

项目组对最终的问卷的有效性进行确认。无效问卷的界定标准为：

- ☐ 空白问卷；
- ☐ 标注选项不超过 50%的问卷；
- ☐ 问卷中分值的重复选项超过 80%；

按照此标准，本次问卷共计回收问卷 58 份，无效问卷 4 份，有效问卷比例为 93.2%。最后对有效问卷进行编码，以便利用 Spss 软件进行统计分析

4.0 数据统计与分析

4.1 样本特征分析

4.1.1 按地域

样本按照地域分为华东（上海、温州），华北（北京、大连、青岛），华南（深圳、广州、厦门）三个区域，所有有效样本共计 54 份，其中华东区样本为 15 份，华北区样本为 30 份，华南区样本为 9 份，分布如图 3 所示：

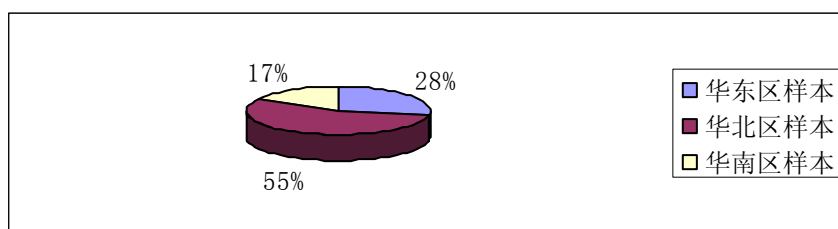


图 3 样本特征：按区域划分

4.1.2 按行业

样本按照行业可分为 IT 业、制造业、服务业、金融业、教育五个行业。其中 IT 业样本 26 份，制造业 6 份，服务业 8 份，金融业 7 份，教育业 7 份，分布如图 4 所示：

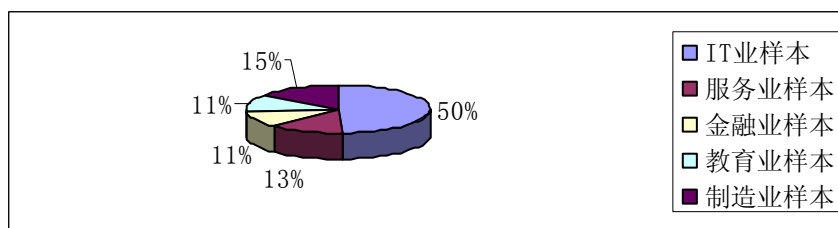


图 4 样本特征：按行业划分

4.1.3 按性质

样本按照性质可分为国有企业，私营企业、外资企业、政府、大学和研究机构，分布如图 5 所示：

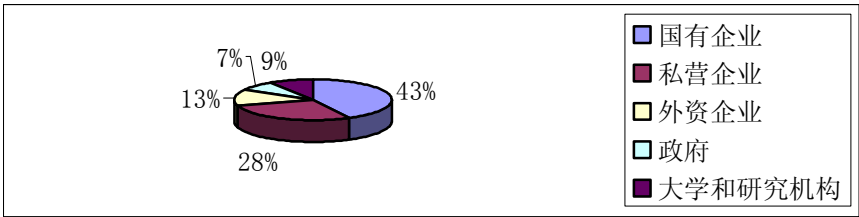


图 5 样本特征：按所在企业性质划分

4.2 能力纬度分析

将各个专家对能力纬度的选项分成八个变量编码作为 Spss 的数据，首先判断样本是否足够。用 KMO 测试得出样本充足率为 0.724，一般而言充足率 0.7 即足够，由此判断本次样本量已足够，如表 1 所示。

表 1 KMO 测试和 Bartlett 测试

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 测试	样本充足率	.724
	Approx. Chi-Square	89.494
	df	28
	Sig.	.000
Bartlett测试 (Bartlett's Test of Sphericity)		

© 2006 SinoServiceOne

对上述数据在 Spss 软件中进行因子分析（Factor Analysis），得到如表 2 所示的分析结果：

表 2 因子分析

Compo nent	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulati ve %	Total	% of Variance	Cumulati ve %	Total	% of Variance	Cumulativ e %
1	3.000	37.499	37.499	3.000	37.499	37.499	2.026	25.322	25.322
2	1.495	18.687	56.186	1.495	18.687	56.186	1.996	24.950	50.271
3	.961	12.013	68.199	.961	12.013	68.199	1.434	17.927	68.199
4	.781	9.762	77.960						
5	.608	7.594	85.555						
6	.470	5.879	91.434						
7	.400	5.002	96.436						
8	.285	3.564	100.000						

© 2006 SinoServiceOne

表 3 旋转矩阵

	Component		
	1	2	3

性格特征	.768	-.092	.210
服务意识	.766	.162	.035
沟通能力	.473	.415	.312
专业技能	.056	.886	-.083
问题解决能力	.054	.782	.201
知识背景	.587	.591	-.197
业务认知	.032	-.036	.896
工作经验	.523	.203	.634

© 2006 SinoServiceOne

从上面旋转矩阵结果表中我们可以看出在因子分析后有三个因子，即八种能力纬度共聚成了三类：

- V8、V4 聚为一类，即业务认知、工作经验聚为一类，我们统称为业务素质。
- V7、V2、V1 聚为一类，即知识背景、专业技能、问题解决能力聚为一类，我们称之为专业素质；
- V3、V5、V6 聚为一类，即服务意识、沟通能力、性格特征聚为一类，我们称之为服务素质。

从中我们可以看出，IT 运维人员的八个能力纬度分别从三个方面反映出了业务素质、专业素质和服务素质，然后我们利用层次分析法（AHP）对各能力纬度的权重进行判断，如表 4 所示。

表 4 层次分析矩阵

	知识背景	专业技能	性格特征	工作经验	服务意识	沟通能力	问题解决能力	业务认知
知识背景	1							
专业技能		1						
性格特征			1					
工作经验				1				
服务意识					1			
沟通能力						1		
问题解决能力							1	
业务认知								1

© 2006 SinoServiceOne

不同区域样本中能力纬度重要性认识的差异。我们按照华东区、华南区和华北区进行分类，并计算每个分类区域的平均值，可得下表。

表 5 区域平均值表

能力纬度	华东区	华北区	华南区
知识背景	6.00	6.83	7.13
专业技能	7.46	7.97	8.13
性格特征	5.77	7.37	7.50
工作经验	6.69	7.47	7.38

服务意识	8.08	8.93	8.88
沟通能力	7.54	8.30	8.38
问题解决能力	7.62	8.57	9.13
业务认知	6.31	7.70	7.88

© 2006 SinoServiceOne

单纯从绝对分数上看，华南区的样本的平均分数比其它两个区要高，按照各个区域分数的降序排列，我们得到如表 6 所示的区域排序表。

表 6 区域排序表

华东区		华北区		华南区	
服务意识	8.08	服务意识	8.93	问题解决能力	9.13
问题解决能力	7.62	问题解决能力	8.57	服务意识	8.88
沟通能力	7.54	沟通能力	8.30	沟通能力	8.38
专业技能	7.46	专业技能	7.97	专业技能	8.13
工作经验	6.69	业务认知	7.70	业务认知	7.88
业务认知	6.31	工作经验	7.47	性格特征	7.50
知识背景	6.00	性格特征	7.37	工作经验	7.38
性格特征	5.77	知识背景	6.83	知识背景	7.13

© 2006 SinoServiceOne

利用 SPSS 对其不同区域样本间的做差异显著性检验，我们得出不同区域样本间对各能力纬度重要性的评价并无显著差异。

不同行业样本中能力纬度重要性评价的差异。按照 4.12 行业分的五个行业，我们计算平均值并按各个行业分数降序排列，结果入标 7 所示。

表 7 行业排序表

教育		金融		IT		制造		服务	
服务意识	9.43	问题解决能力	9.00	服务意识	8.58	服务意识	8.50	服务意识	9.00
沟通能力	8.86	沟通能力	8.43	问题解决能力	8.35	专业技能	8.00	问题解决能力	8.57
问题解决能力	8.29	服务意识	8.29	沟通能力	8.12	问题解决能力	7.75	业务认知	8.29
工作经验	8.14	专业技能	8.14	专业技能	7.73	沟通能力	7.25	专业技能	7.86
专业技能	8.00	性格特征	8.00	业务认知	7.12	业务认知	7.00	沟通能力	7.57
性格特征	7.86	工作经验	7.86	工作经验	7.08	性格特征	6.25	工作经验	7.29
业务认知	7.71	业务认知	7.29	性格特征	6.81	知识背景	5.75	知识背景	6.71
知识背景	7.29	知识背景	6.14	知识背景	6.77	工作经验	5.75	性格特征	6.14

© 2006 SinoServiceOne

由表 7 我们可以看出，除了金融领域的另外四个行业样本最注重服务意识，可见 IT 运维人员作为服务人员，最被看重的还是服务意识。金融业样本最注重问题解决能力，这跟金融业本身注重效

率和高节奏可能有关系。

4.3 能力要素分析

表 8 能力要素平均值排序表

能力纬度	能力要素	能力要素权重排序 (数字越小表明权重越大)
知识背景	培训经历	1
	相关证书	3
	学历	2
专业技能	对相关工具的了解和掌握程度	1
	技术技能等级	2
性格特征	团队协作	1
	性格	2
	职业倾向	3
	智商	4
工作经验	参与的项目及在项目中的角色	1
	IT 运维领域的工作年限	2
	总工作年限	3
服务意识	工作主动性	1
	工作责任心	2
	(与客户) 换位思考	3
沟通能力	口头表达能力	1
	理解能力	2
	倾听技巧	3
	书面表达能力	4
	语言能力	5
问题解决能力	紧急情况应变能力	1
	逻辑分析能力	2
	归纳总结能力	3
	综合计划能力	4
业务认知	对 IT 与公司主营业务之间的关系的了解程度	1
	对公司主营业务的了解程度	2

© 2006 SinoServiceOne

根据表 8，我们对八个能力纬度所包含的能力要素简要分析如下：

知识背景纬度。知识背景纬度可以分为培训经历、学历、相关证书三个方面的能力要素。根据专家的意见，三个要素所占权重基本持平，培训经历所占权重略高，由此可以看出专家认为培训经历对 IT 运维人员的知识背景素质起着更为重要的作用。

专业技能纬度。专业技能纬度可以分为对工具的了解和掌握程度以及技术技能等级两个方面的

能力要素。根据专家意见，两个要素所占权重基本持平，但相比较而言，对相关工具的了解和掌握程度比技术技能等级更为重要，毕竟对相关工具掌握越好，应用起来也就越娴熟，专业技能也就越过硬。

性格特征纬度。性格特征纬度分为团队协作、性格、职业倾向、智商四个方面的要素。根据专家意见，团队协作最为重要，智商相比而言最不重要。IT 运维工作作为一项服务性的工作，同时也是一项团队性的工作，所以更多的需要团队协作精神。同时团队协作可以通过培训提高，而智商相对而言通过培训很难获得提高。

工作经验纬度。工作经验纬度分为参与的项目及在项目中的角色、IT 运维领域的工作年限、总工作年限三个方面的要素。专家一致认为项目经验更为重要，总工作年限最不重要。对 IT 运维人员而言，参与项目是获得经验的最好途径，相比较 IT 运维工作本身而言，项目更具有挑战性，会遇到更多更新的问题，因此参与项目可以获得更多直接和间接的经验。而在非 IT 运维领域的工作经验对 IT 运维工作本身只能起到间接的影响，因此总的工作年限相比较而言最不重要。

服务意识纬度。服务意识纬度可以分为工作主动性、工作责任心、(与客户)换位思考三个方面的要素。从专家的意见来看，三个要素重要性基本上持平，说明 IT 运维人员作为服务人员，在服务意识一块的各项素质都为专家所看重。

沟通能力纬度。沟通能力纬度可以分为口头表达能力、理解能力、倾听技巧、书面表达能力、语言能力五个方面的要素，专家普遍认为口头表达能力、理解能力和倾听技巧更为重要，这些要素本身就是口头沟通的常用技巧，主要是由于与 IT 运维人员通常为口头沟通，因此专家们更为看重口头沟通能力。

问题解决能力纬度。问题解决能力纬度可以分为紧急情况应变能力、逻辑分析能力、归纳总结能力、综合计划能力四个方面的要素。专家普遍认为紧急情况应变能力最为重要，其它三种能力要素同等重要。这主要是由于企业无论 IT 相关硬件还是软件出现问题一般都为突发性问题，同时在紧急情况下的应变能力更能反应一个人的综合素质。

业务认知纬度。业务认知纬度可以分为对 IT 与公司主营业务之间的关系的了解程度和对公司主营业务的了解程度两个方面的能力要素。从专家意见看来二者重要性基本上差不多，相比较而言，对 IT 与公司主营业务之间的关系的了解程度更为重要。这主要是由于 IT 技术本身是一个高速发展的，所以需要及时了解 IT 技术发展动态；同时 IT 运维部门通常在公司是作为主营业务的辅助部门和服务性部门存在的，只有在正确理解主营业务和 IT 运维工作的关系，才能在不影响公司主营业务的基础上提供及时可靠的 IT 运维服务。

5.0 结 论

5.1 本次调查的发现

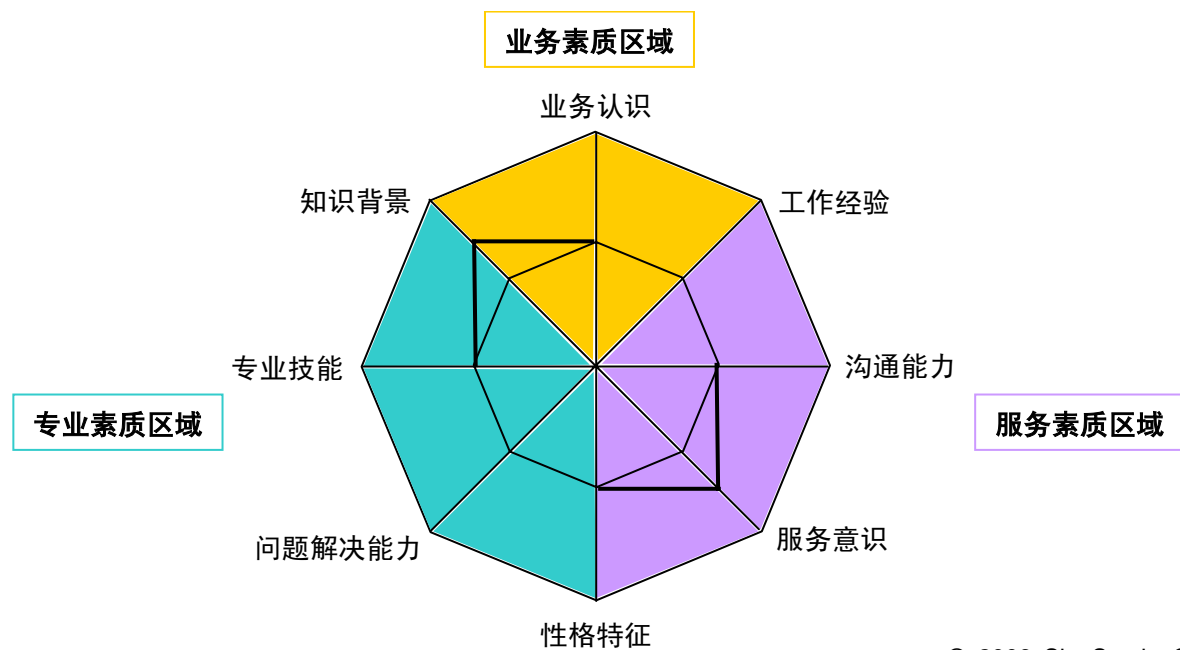
通过本次调查，我们发现 IT 运维人员能力素质既有企业人员常用能力素质测评中的能力素质共性，又有自身的特性，根据 Scott 的能力素质模型的理论基础并通过问卷调查，最终将 IT 运维人员的能力素质分为八个纬度，这八个纬度概括起来为三个方面的素质，如表 9 所示：

表 9 IT 运维人员能力素质模式及权重

IT 运维人员能力素质	能力区域	能力区域权重	能力纬度
	专业素质	37.22	知识背景
			专业技能
			问题解决能力
	服务素质	38.86	性格特征
			服务意识
			沟通能力
	业务素质	23.92	工作经验
			业务认知

© 2006 SinoServiceOne

由表 9 可以得出，参加本次调查的 IT 运维人员的能力素质可以从总体上描述如图 6 所示。



© 2006 SinoServiceOne

图 6 IT 运维人员能力素质模式图

整个“IT 运维人员能力素质模型”由三方面的能力区域构成，共分八个纬度，而能力纬度由能力要素来描述，评价指标直接对能力要素进行评价，并按照上面计算的能力纬度权重计算最终的综合得分。由此可以看出，整个“IT 运维人员能力素质模型”是一个从能力要素→能力纬度→能力区域点、线、面渐进的一个综合能力模型：

1. 包含了给人感觉直观的三大能力区域。这三大能力区域从大的方向上对“IT 运维人员的能力素质模型”进行了界定，既反映了 IT 运维人员的主要能力特征，同时又与现有的 BST（Business Mgmt.、Service Mgmt.和 Technology Mgmt.）配套。
2. 包含了涵盖 IT 运维人员能力特征的八大能力纬度。这八大能力纬度虽然是三大能力区域的细化，但是自成一体，既对 Scott Parry 的能力素质模型得到了很好的继承，又完整涵盖了 IT 运维人员的能力特征。
3. 包含了便于测试的能力要素。由于能力纬度本身只对 IT 运维人员能力特征进行描述，并不具有测试的可操作性，而能力要素的提出即是每个能力纬度的具体细化。细化后的能力要素不仅是的能力纬度更加清晰具体，同时也非常容易由此得出评价指标以进行测试。

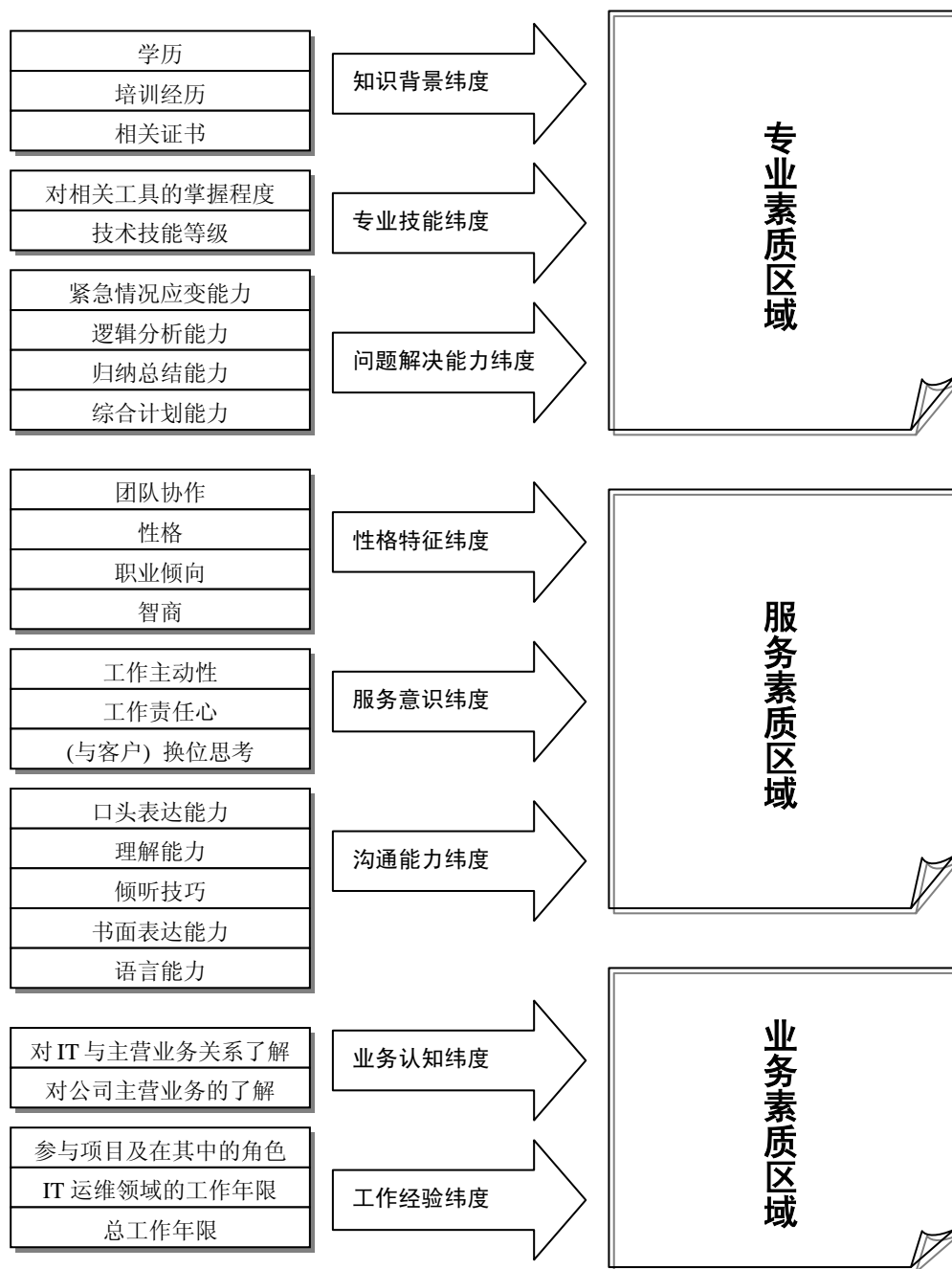


图 7 由能力区域、能力纬度和能力要素构成的 IT 运维人员能力素质模式

5.2 翰纬给企业的主要建议

基于本次调查研究成果，翰纬 IT 管理研究咨询中心建议企业：

- 实行全面的 IT 运维人员人力资源管理。**完整的 IT 运维人员人力资源管理包括招聘与任用、培训与发展、考核与评估、薪酬与晋升四个关键环节。这四个环节既是四个独立的模块，却又互相关联，互相影响，任何一个环节出现问题，就容易使得企业的 IT 运维人员人力资源管理工作出现问题：只有招聘到合适的员工企业才有可能通过培训使其能够胜任岗位；

只有人岗匹配才能使员工的能力更好发挥；只有在正确的绩效考核的基础上才能为薪酬和晋升提供依据；只有在有竞争力的薪酬制度和晋升制度才能吸引更多优秀的人才前来应聘……我们可以看出，这四个环节环环相扣，这要求企业对此进行全面考虑，不可偏废。但企业在开展 IT 运维人员人力资源管理工作的時候却往往只关注于上述环节中的部分环节，这主要是因为目前缺乏一套将上述四个方面有机的结合起来的一套行之有效的、科学的基础。

2. **实行科学的 IT 运维人员人力资源管理。**由上面的分析我们可知全面的 IT 运维人员人力资源管理需要建立在一个科学的基础之上，但是目前在 IT 运维人员人力资源管理领域缺乏这样一套科学基础，“IT 运维人员能力素质模型”的提出正是为了解决这一问题。这一模型为企业 IT 运维人员人力资源工作提供制定招聘标准，岗位职责，培训方案的依据，也是企业制定考核指标和基于胜任力模型的绩效考评方案的理论依据，更是企业薪酬设计和晋升的标准。翰纬建议企业选用本调查发现的 IT 运维人员能力素质模式及测评体系作为本企业 IT 运维人员人力资源管理各个环节的共同基础。
3. **高度重视 IT 运维人员服务素质的培养。**翰纬强烈建议企业改变过分关注 IT 运维人员的专业素质，花大力气培养和提升本企业 IT 运维人员的服务素质。从本次专家访谈中，我们看出无论是哪个行业还是哪个地域的专家，都将 IT 运维人员的服务素质放在最重要的位置，由此大家对 IT 运维人员服务素质的重视可见一斑。毕竟 IT 运维人员在企业中大多作为服务人员存在的，其工作也是为了保证企业主营业务更好的开展，对其工作成效的衡量应该充分考虑其服务对象的满意度，而单纯的提高业务素质而忽视服务素质往往会使得虽然问题得到解决却没有提高其服务对象的满意度。因此只有提高服务素质，在提供良好服务的保证上再加上过硬的技术才是 IT 运维人员的理想之道。

5.3 本次调查的不足及所需的进一步研究

本次调查虽然取得一定的阶段性的成果，但是由于时间仓促，样本量选取较有限，且样本的地域跨度和行业跨度不够大，虽然从一定程度上反映了 IT 运维人员能力素质特征，但是覆盖面仍然不够广；另外本次调查虽然确定了“IT 运维人员能力素质模型”的能力纬度和能力要素以及各纬度和要素的权重，但是针对不同并没有考虑不同运维人员之间的能力纬度的侧重点也应该有差异；同时评价指标和评价方法的设计没有进行探讨，理论结果也没有得到实证的检验。因此需要我们进行进一步的调查和追踪研究。

项目组计划在第一阶段成果的基础上，开发测试问卷和在线测试系统，并组织针对性企业的 IT 运维人员进行测试，在测试的基础上对第一阶段成果进行检验和完善。同时，项目组计划在 18 个月后进行一次更大规模的问卷调查，以期建立更为科学合理的“IT 运维人员能力素质模型”。

附录 I：能力要素和能力纬度调查问卷

IT 运维人员能力素质模式及测评体系

专家访谈问卷

问卷编号：_____ 填写日期：2006 年 2 月 _____ 日

邀访人姓名：_____ 工作单位：_____

联系电话：_____ 电子邮件：_____

尊敬的专家顾问：

非常感谢您对我们研究工作的支持。本问卷是翰纬 IT 管理研究咨询中心（SinoServiceOne）主持的“IT 运维人员能力素质测评”研究项目之能力要素及评价指标设计专家访谈问卷。

“IT 运维人员能力素质测评”研究项目的目标是通过实证研究，初步构建一个适合中国企业的 IT 运维人员能力素质测评体系及配套工具，以方便企业对 IT 运维人员的招聘与任用、培训与发展、考核与评估、薪酬与晋升。通过对前一阶段专家访谈意见的汇总，我们已经初步确定了项目的理论基础、定义了能力纬度，并根据专家意见总结出了能力要素和评级指标。

我们设计本专家访谈问卷的目的是通过研究顾问对我们定义的各项能力纬度所占的权重进行判定，并对能力要素和评价指标提出意见和建议，提高它们的合理性、实用性和有效性。

我们诚邀您参加该项研究，提供您的宝贵的意见和建议给我们。我们仅将您的意见和建议用作本研究项目，不对外公开，您也无需为您的意见和建议承担任何责任。

问卷左边为研究体系的说明，请您在右边相应部分按照提示对左边的方案给予专家意见。

翰纬 IT 管理研究咨询中心衷心感谢您的支持和参与！

请翻至下一页 >>

能力纬度权重判定

说明：能力纬度定义了 IT 运维人员能力素质中最重要的几类。翰纬基于前期专家访谈的成果将 IT 运维人员的能力素质归纳为以下几种能力纬度，请您分别选择这些能力纬度的权重：

能力纬度	能力纬度权重判定 (所选分值越高表明越重要)	评 述 (请说明您选择的理由)
知识背景	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
专业技能	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
性格特征	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
工作经验	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
服务意识	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
沟通能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
问题解决能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
业务认知	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

能力要素权重判定

能力纬度	能力要素	能力要素权重判定 (所选分值越高表明越重要。选择方法： 将您所选择的数字红色加粗，如“ 6 ”)	评 述
知识背景	学历	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	培训经历	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	相关证书	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	(填写您认为需要补充的能力要素)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
专业技能	技术技能等级	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	对相关工具的了解和掌握程度	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	(在此填写需补充的能力要素)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
性格特征	职业倾向	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	智商	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	性格	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	团队协作	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

工作经验	总工作年限	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	IT 运维领域的工作年限	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	参与的项目及在项目中的角色	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
服务意识	工作主动性	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	工作责任心	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	(与客户) 换位思考	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
沟通能力	语言能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	口头表达能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	书面表达能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	倾听技巧	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	理解能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
问题解决能力	紧急情况应变能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	逻辑分析能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	归纳总结能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
	综合计划能力	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
业务认知	对公司主营业务的了解程度	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	对各能力要素的总体评价 (包括对您补充的能力要素的说明):
	对 IT 与公司主营业务之间的关系的了解程度	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

附录 II：关于翰纬 IT 管理研究咨询中心

翰纬 IT 管理研究咨询中心（SinoServiceOne）是中国第一家专注于 IT 管控与组合管理（IT Governance and Portfolio Management）和 IT 服务管理（IT Service Management）的研究和咨询的机构。其业务范围涵盖：

【研究】翰纬自 2001 年开始一直致力于 IT 管理研究，重点是 IT 管控与组合管理、IT 服务管理。至今已取得一系列重要的研究成果，包括 BST IT 管理框架、iServiceOne IT 运营绩效测评体系等。这些研究成果不但在企业中得到成功应用，同时也得到了政府有关部门的认可。

【咨询】基于多年的研究成果和项目经验积累，翰纬致力于为企业和政府机构的 IT 部门及 IT 服务提供商(ITSP)提供解决方案驱动型的专业咨询服务，主要包括面向企业用户的“5S”IT 管理学习解决方案、iServiceOne IT 绩效管理解决方案、易捷 ITSM 解决方案，以及面向 ITSP 的服务管理中心(SMC)解决方案、ITSM 整合营销解决方案、ITIL 软件辅助设计与兼容性测试解决方案等。

【培训】翰纬推出的业内独一无二的“5S”IT 管理学习系统，可为企业和个人提供标准化和个性化兼备的“一站式”IT 管理培训服务。翰纬的培训课程覆盖 BST IT 管理框架的 IT 管控与组合管理、IT 服务管理、外包管理和安全管理等多个主题。翰纬也是包括全球 ITIL 认证组织机构 EXIN 和 HDI 等多个机构在中国地区的授权考试中心和培训中心。

【知识产品开发】作为中国领先的IT管理知识产品提供商，翰纬通过与国内外权威的IT管理出版机构、媒体和网站合作，为客户提供包括翰纬IT管理文库、《翰纬IT管理周刊》、SIMA ITSM Toolkit 以及与媒体合办的IT管理专栏等在内的高质量、多样化的知识产品。翰纬自主开发了OpenBook™知识产品开发方法论和在线管理系统。

■ 翰纬的使命（Our Mission）：

- 以全球领先的 IT 管理实践与专业能力助您实现卓越的 IT 决策与运营管理
- Commit to your IT Operation of Excellence（助您实现卓越的 IT 运营）

■ 翰纬的愿景（Our Vision）：

- 成为您最尊敬的商业合作伙伴；
- 成为您最值得信赖的 IT 管理咨询专家；
- 成为您最向往的 IT 管理研究咨询机构。

THE END