



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

信息安全技术 网络安全服务成本度量指南

Information security technology – Guidelines for cyber security service cost measurement

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2022年1月12日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 概述	4
5 网络安全服务成本度量	4
5.1 总成本度量	4
5.2 人力成本度量	4
5.3 非人力成本度量	5
附录 A（资料性） 网络安全服务人员成本单价测算示例	6
附录 B（资料性） 租赁软硬件产品费用和配套服务工具费用测算示例	8
参考文献	9

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的其他内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由全国信息安全标准化技术委员会（SAC/TC260）提出并归口。

本文件起草单位：北京赛西科技发展有限责任公司、北京安信天行科技有限公司、中国电子科技网络信息安全有限公司、北京江南天安科技有限公司、上海观安信息技术股份有限公司、奇安信科技集团股份有限公司、中国信息安全测评中心、中国网络安全审查技术与认证中心、安天科技集团股份有限公司、中电长城网际系统应用有限公司、公安部第三研究所、上海二零卫士信息安全有限公司、杭州迪普科技股份有限公司、国网新疆电力有限公司电力科学研究院、北京天融信网络安全技术有限公司、中国长江三峡集团有限公司、深信服科技有限公司、华数数字电视传媒集团有限公司。

本文件主要起草人：许玉娜、陈青民、陈冠直、刘慧晶、安锦程、张铁铮、谢江、王琰、孙明亮、尤其、宋李李、贾非、王馨茹、张宁、周梦妍、张春明、张焱、黄长春、陈长松、干露、张淋、刘吉林、方厚锋、何玲、马力、张静、张润时、叶翔

信息安全技术 网络安全服务成本度量指南

1 范围

本文件给出了网络安全服务成本构成，提供了网络安全服务成本度量指南。本文件中的网络安全服务成本不包含利润。

本文件适用于网络安全服务供需双方开展网络安全服务成本预算、项目招投标、项目决算以及相关合同编制等活动，其他相关方可参考使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 25069 信息安全技术 术语

GB/T 30283—XXXX 信息安全技术 信息安全服务 分类与代码

GB/T 36964—2018 软件工程 软件开发成本度量规范

3 术语和定义

GB/T 25069和GB/T 30283—XXXX界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

网络安全服务 *cyber security service*

面向组织或个人的各类网络安全需求，由服务提供方按照服务协议所执行的一个网络安全过程。

注1：网络安全服务通常是基于信息安全技术、产品或管理体系的，通过外包的形式，由专业网络安全人员或组织所提供的支持和帮助。

注2：网络安全服务通常以网络安全服务提供方和网络安全服务需求方之间的服务项目形式进行。

注3：本文件中“网络安全服务”与GB/T 30283—XXXX中的“信息安全服务”等同使用。

[来源：GB/T 30283—XXXX，3.1，有修改]

3.2

服务协议 *service agreement*

服务需求方和服务提供方在服务开始前共同签署的约定，并在服务过程中共同遵守。

注：通常应包含服务原则、服务内容、服务形式、服务级别协议、服务价格、服务交付物、服务安全要求等，在形式上可以是服务合同及其附属的工作说明书。

[来源：GB/T 30283—XXXX，3.4，有修改]

3.3

网络安全服务需求方 *cyber security service acquirer*

需方

获取外部所提供的网络安全服务，以满足网络安全需求，实现自身业务目标的组织或个人。

[来源：GB/T 30283—XXXX，3.2，有修改]

3.4

网络安全服务提供方 cyber security service provider
供方

按照服务协议，通过专业的网络安全人员提供网络安全服务的组织或个人。

[来源：GB/T 30283—XXXX，3.3，有修改]

3.5

服务级别协议 service level agreement
SLA

网络安全服务供方与需方之间识别服务和约定服务绩效的文件化协议。

注：服务级别协议可以包含在服务协议或其它类型的文件化协议中。

4 概述

网络安全服务过程指供方根据服务协议要求开展GB/T 30283—XXXX中规定的网络安全咨询、集成、设计与开发、安全运营、信息的安全处理和存储、测评与认证等服务及相关管理支持活动。其中：

- a) 网络安全咨询、安全运营、信息的安全处理和存储服务成本度量见第5章；
- b) 网络安全工程监理服务、网络安全集成服务成本度量参照国家主管部门、行业主管部门和地方主管部门等相关要求执行；
- c) 网络安全测评和认证服务按照相关行业主管部门确定的认证收费标准执行；
- d) 网络安全设计与开发服务结合网络安全特点，参照GB/T 36964—2018执行。

5 网络安全服务成本度量

5.1 总成本度量

总成本包括人力成本和非人力成本，测算见公式（1）：

$$C = L + T \dots\dots\dots (1)$$

式中：

C——网络安全服务总成本；

L——人力成本；

T——非人力成本。

5.2 人力成本度量

人力成本指供方用于网络安全服务过程的人力资源费用，包括：

- a) 人员工资，指网络安全服务人员的工资、奖金、津贴和补贴等；
- b) 社会保险金，指网络安全服务人员的养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和公积金等；
- c) 管理成本，指网络安全服务实施过程中需分摊的管理费用。

人力成本测算见公式（2）：

$$L = \sum_{i=1}^m (P_i \times Q_i) \dots\dots\dots (2)$$

式中：

L——网络安全服务人力成本，其单位为元；

P_i ——第*i*级服务人员成本单价，其单位为元/人日；

Q_i ——第*i*级服务人员总体工作量，其单位为人日，总体工作量根据服务需求、服务规模和服务级别协议确定；

m ——网络安全服务人员级别数量。

各级别人员成本单价测算见公式（3）：

$$P_i = S \times K_i \times (1 + H) \dots\dots\dots (3)$$

式中：

P_i ——第*i*级服务人员成本单价，其单位为元/人日；

S ——人员日平均工资，其单位为元/人日，可参考国家统计局公布的各省市上一年信息传输、软件和信息技术服务业年平均工资，以及行业或属地发布的网络安全从业人员平均工资，并按照日进行折算；

K_i ——服务人员级别调整系数，表1给出了4个网络安全服务人员级别调整系数取值范围；

表1 网络安全服务人员级别调整系数

服务人员级别	调整系数	取值范围
专家/资深	K_1	4~5
高级	K_2	2.5~4
中级	K_3	1.25~2.5
一般	K_4	1~1.25

备注：服务人员级别根据服务类型不同，可参考工作经验、工作年限、职业证书、学历等依据进行划分。

H ——人力成本调整系数，包含社会保险金和管理成本，该系数建议取值范围为0.5~1。

附录A给出了网络安全服务人员成本单价测算示例。

5.3 非人力成本度量

非人力成本测算见公式（4）：

$$T = E + M + B \dots\dots\dots (4)$$

式中：

T ——非人力成本，其单位为元；

E ——设备费，其单位为元；

M ——材料费，其单位为元；

B ——业务费，其单位为元。

非人力成本各项内容组成如下：

- a) 设备费包括供方根据需方网络安全服务需求而采购的专用资产、租赁软硬件产品或者配套服务工具的费用。测算方法如下：
 - 1) 专用资产采购费用根据采购目录价格或者市场报价进行计算；
 - 2) 租赁软硬件产品费用可使用设备折旧算法、等额本金算法或基于附加率的年租费算法进行计算，附录 B.1 给出了基于附加率的设备年租费的算法示例；
 - 3) 配套服务工具可按照使用天数进行计算，附录 B.2 给出了配套服务工具日使用费测算示例。
- b) 材料费包括服务过程中使用光纤、网线、办公用品耗材、印刷等相关费用；
- c) 业务费包括差旅费、会议费以及供方为完成网络安全服务过程所需辅助活动产生的费用，如招标代理费、评审费、验收费、第三方测试费等。

附录 A

(资料性)

网络安全服务人员成本单价测算示例

参考国家统计局发布的2020年各省市信息传输、软件和信息技术服务业平均工资，2021年各省市各
级别网络安全服务人员成本综合单价测算如下：

- a) 网络安全服务人员日平均工资 (S) 为年平均工资除以年工作天数，其中每月工作天数取值为
20.83，计算公式见式 (A.1)；

$$\text{人员日平均工资} = \text{年平均工资} \div (12 \times 20.83) \dots\dots\dots (A.1)$$

注：依据《关于职工全年月平均工作时间和工资折算问题的通知》(劳社部发〔2008〕3号)，每月工作天数为20.83。

- b) 网络安全服务人员级别调整系数 (K_i) 按照表 1 中最高值进行测算， K_4 为 1.25， K_3 为 2.5， K_2
为 4， K_1 为 5；
c) 人力成本调整系数 (H) 取值为 0.7；
d) 综上计算得出 2021 年各省市各级别网络安全服务人员成本单价 (P_i) 值，见表 A.1。

表 A.1 2021 年各省市各级别网络安全服务人员成本单价

单位：元/人日

省市	年平均工资	日平均工资 (I)	一般 (P_4)	中级 (P_3)	高级 (P_2)	专家/资深 (P_1)
北京市	259729	1039	1299	2598	4156	5195
天津市	146977	588	735	1470	2352	2940
河北省	100220	401	501	1002	1604	2005
山西省	90594	362	453	906	1450	1812
内蒙古自治区	104563	418	523	1046	1673	2092
辽宁省	113412	454	567	1134	1815	2269
吉林省	81754	327	409	818	1308	1635
黑龙江省	80673	323	403	807	1291	1614
上海市	270619	1083	1353	2707	4331	5413
江苏省	162939	652	815	1630	2607	3259
浙江省	235430	942	1177	2355	3767	4709
安徽省	101715	407	509	1017	1628	2035
福建省	131811	527	659	1318	2109	2637
江西省	95779	383	479	958	1533	1916
山东省	105284	421	527	1053	1685	2106
河南省	83900	336	420	839	1343	1678
湖北省	114162	457	571	1142	1827	2284
湖南省	107317	429	537	1073	1717	2147
广东省	193867	776	969	1939	3102	3878
广西壮族自治区	101642	407	508	1017	1627	2033
海南省	146342	585	732	1464	2342	2927
重庆市	137276	549	686	1373	2197	2746
四川省	128891	516	645	1289	2063	2578
贵州省	111635	447	558	1117	1786	2233
云南省	105698	423	529	1057	1691	2114

表 A.1 (续)

省市	年平均工资	日平均工资 (I)	一般(P_4)	中级(P_3)	高级(P_2)	专家/资深(P_1)
西藏自治区	142827	571	714	1428	2286	2857
陕西省	160066	640	800	1601	2561	3202
甘肃省	85034	340	425	850	1361	1701
青海省	125531	502	628	1256	2009	2511
宁夏回族自治区	121971	488	610	1220	1952	2440
新疆维吾尔自治区 (含建设兵团)	108429	434	542	1084	1735	2169

附录 B

(资料性)

租赁软硬件产品费用和配套服务工具费用测算示例

B.1 租赁软硬件产品费用测算

基于附加率的年租费计算方式，见式B.1：

$$R = D \times (1 + N \times I) + D \times r \dots\dots\dots (B.1)$$

式B.1中：

R——年租费；

D——软硬件产品的价格，价格可根据央采或地方政府采购网站相关软硬件产品的价格或多个产品的平均价、中位数进行确定；

N——租赁年数；

r——附加率，指在租赁购置成本上，附加一项特定的附加利率，它的取值通常是纳税税率；

I——折现率，指将未来有限期预期收益折算成现值的比率。折现率的确定，应当以资产的市场利率、年限为依据，参考资产的特定环境等因素来考虑调整。其计算见式B.2：

$$I = \sqrt[t]{CB \div PV} - 1 \dots\dots\dots (B.2)$$

式B.2中：

CB——期末金额；

PV——现值；

t——租赁年数。

实际执行过程中，可参考企业市场贷款利率等因素确定。

计算示例：

软硬件产品价格为140万，预计可租赁年限为5年，折现率参考目前企业5年期贷款利率7%，附加率参考目前服务行业税率6%执行，年租费为：

$$140 \times (1 + 5 \times 0.07) \div 5 + 140 \times 0.06 = 46.2 \text{ 万元}$$

B.2 配套服务工具日使用费用测算

网络安全服务工具普遍按照5年进行折旧，按照基于附加率算法，每日工具使用费用应该为其年租费除以年工作天数，按照工具价格20万元计算，结合式B.1计算每日使用费用为：

$$(200000 \times (1 + 5 \times 0.07) \div 5 + 200000 \times 0.06) \div (12 \times 20.83) = 264 \text{ 元}$$

参 考 文 献

- [1] GB/T 32911—2016 软件测试成本度量规范
 - [2] SJ/T 11691—2017 信息技术服务 服务级别协议指南
-