

中国保险行业协会

道路建筑工程一切险及第三者责任险纯风险费率(2017 修订版)

目录

- 一、总则
- 二、纯风险损失率表构成
- 三、使用原则和方法
- 四、纯风险损失率表
- 五、纯风险保费计算

一、总则

为准确识别道路建筑工程的风险，合理确定承保条件，在测算行业经营数据，研究道路建筑工程风险特征的基础上，特制定本损失率表。

道路工程是指各种道路建设工程，包括道路包含的桥梁、隧道、临时工程等构筑物建设工程。

二、纯风险损失率表构成

道路建筑工程纯风险损失率表包括：路基纯风险损失率表、路面及其他房建类构筑物纯风险损失率表、桥梁纯风险损失率表、隧道纯风险损失率表、临时工程纯风险损失率表、第三者责任纯风险损失率表。每项损失率表中均包括基准纯风险损失率、风险调整因子及免赔调整因子三部分。

三、使用原则和方法

1、基准纯风险损失率及风险调整因子的应用

对于分项风险，其估计的纯风险损失率采用下面的公式计算：

分项纯风险损失率=基准纯风险损失率×风险调整因子₁×风险调整因子₂×风险调整因子₃×…×免赔调整因子

调整因子根据道路建筑工程的实际情况而定，存在多种影响因子的，应该选取多个因子；多个因子与基准纯风险损失率相乘，即为该道路建筑工程可能遭受风险的估计纯风险损失率。

2、免赔调整因子的应用

使用基准免赔作为免赔时，其损失率为基准纯风险损失率；使用其他数额作为免赔时，应使用相应的免赔调整因子进行调整；免赔调整因子包括免赔额调整因子与免赔率调整因子

两部分，当其共同影响时，应该选取两项因子的乘积。

对于非表中免赔数额，可以采用线性插值法确定免赔调整因子；不推荐使用低于基准免赔额的免赔额，如确有需要，当免赔额为 0 元时，调整因子取 2.0。

本损失率表优先按照保单中各分项标的（如路基、桥梁等）免赔核定免赔调整因子，当保单以灾种设置免赔时，路基、路面及其他房建类构筑物、桥梁、临时工程按照暴雨（洪水）免赔数值核定其免赔调整因子。

3、对于隧道工程造价占比超过 60%的标的，应扩展地下工程条款。

四、纯风险损失率表

（一）物质分项纯风险损失率表

1. 路基部分

1.1 路基基准纯风险损失率

损失率	基准免赔额（人民币元）
0.2%	100000

1.2 路基风险调整因子

风险影响因素		调整因子
地势地形	山区	1.45
	丘陵	1.15
	平原	1.00
	城市	0.80
填方+挖方作业工程造价占比	>40%	1.10
	20%~40%（含）	1.05
	10%~20%（含）	1.00
	≤10%	0.90
暴雨	日极大降雨量<50mm	0.85
	50mm≤日极大降雨量<100mm	0.90
	100mm≤日极大降雨量<200mm	1.00
	日极大降雨量≥200mm	1.25

1.3 免赔调整因子

1.3.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.80

1.3.2 免赔率调整因子

免赔率（%）	0	10	15	20
--------	---	----	----	----

调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80
------	------	------	------	------

2. 路面及其他房建类构筑物部分

2.1 路面及其他房建类构筑物基准纯风险损失率

损失率	基准免赔额（人民币元）
0.13%	10000

2.2 路面及其他房建类构筑物风险调整因子

风险影响因素		调整因子
暴雨	日极大降雨量<50mm	0.85
	50mm≤日极大降雨量<100mm	0.90
	100mm≤日极大降雨量<200mm	1.00
	日极大降雨量≥200mm	1.25

2.3 免赔调整因子

2.3.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.80

2.3.2 免赔率调整因子

免赔率（%）	0	10	15	20
调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80

3. 桥梁部分

3.1 桥梁基准纯风险损失率

桥梁类型	损失率	基准免赔额（人民币元）
非涉水桥	0.17%	100000
涉水桥	0.26%	200000

3.2 桥梁风险调整因子

风险影响因素		调整因子
桥梁的施工或结构	现场浇注施工	1.1
	预制施工	1.03
	钢结构	1.00

桥梁跨度	超过 75 米跨度桥	1.10
	40-75 米跨度桥	1.05
	40 米以下跨度桥梁	1.00
暴雨	日极大降雨量<50mm	0.85
	50mm≤日极大降雨量<100mm	0.90
	100mm≤日极大降雨量<200mm	1.00
	日极大降雨量≥200mm	1.25

3.3 免赔调整因子

3.3.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.8

3.3.2 免赔率调整因子

免赔率 (%)	0	10	15	20
调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80

4. 隧道部分

4.1 隧道基准纯风险损失率

损失率	基准免赔额 (人民币元)
0.3%	400000

4.2 隧道风险调整因子

	风险影响因素	调整因子
施工方法	盾构/ TBM 法	2.67
	钻爆法	1.67
	明挖法	1.00
围岩等级	60%<IV 级及以上占比	1.20
	30%<IV 级及以上占比≤60%	1.10
	IV 级及以上占比≤30%	1.00
隧道直径	11m<d	1.05
	9m<d ≤11m	1.00
	d≤9m	0.95
穿越水系	穿越海湾	2.00
	穿越河流、湖泊	1.25
	不穿越水系	1.00

隧道埋深	(<60m)	1.10
	(60-500m (均含))	1.00
	大于 500m	1.05
地质状况	经过滑坡点	1.25
	岩溶地质	1.25
	黄土地质	1.15
	煤系地层	1.10
	非上述地质	1.00

4.3 免赔调整因子

4.3.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.80

4.3.2 免赔率调整因子

免赔率 (%)	0	10	15	20
调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80

5. 临时工程部分

5.1 临时工程基准纯风险损失率

损失率	基准免赔额 (人民币元)
0.35%	50000

5.2 临时工程风险调整因子

	风险影响因素	调整因子
是否在低洼地带	是	1.20
	否	1.00
是否临近江、湖	是	1.15
	否	1.00
暴雨	日极大降雨量<50mm	0.85
	50mm≤日极大降雨量<100mm	0.90
	100mm≤日极大降雨量<200mm	1.00
	日极大降雨量≥200mm	1.25

5.3 免赔调整因子

5.3.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.80

5.3.2 免赔率调整因子

免赔率 (%)	0	10	15	20
调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80

(二) 物质损失共同风险调整因子

1. 总保险金额调整因子

保险金额	≤1000 万元	1.05
	1000 万元-5000 万元 (含)	1.02
	5000 万元-1 亿元 (含)	1.00
	1 亿-10 亿元 (含)	0.95
	>10 亿元	0.85

2. 工期调整因子

工期	≤1 年	0.80
	1-3 年 (含)	1.00
	3-5 年 (含)	1.15
	5 年以上	1.30

3. 地震调整因子

地震动峰值加速度 (PGA)	PGA<0.05g	0.95
	0.1g≤PGA<0.2g	1.00
	0.2g≤PGA<0.4g	1.10
	PGA≥0.4g	1.20

4. 承包商调整因子

承包商	无类似工程及施工方法经验	1.20
	其他资质	1.06
	二级资质	1.03
	一级资质	1.00

(三) 第三者责任纯风险损失率表

1. 第三者责任基准纯风险损失率

损失率	基准免赔额 (人民币元)
-----	--------------

0.5%	10000
------	-------

2. 第三者责任风险调整因子

分区	调整因子
建筑物或管线分布密集区	1.10
建筑物或管线分布一般区	1.00
建筑物或管线分布稀疏区	0.90

3. 每次事故赔偿限额调整因子

每次事故赔偿限额（万元）	调整因子
500及以下	1.1
1000	1.05
3000	1
5000	0.95

4. 物质部分总保额调整因子

物质部分总保额（亿元）	调整因子
1及以下	0.8
3	1
20	1.5
30以上	2.0

物质部分总保额介于上表数值之间的，采用线性插值法计算相应调整系数。

5. 免赔调整因子

5.1 免赔额调整因子

免赔额	基准免赔额的 50%	1.3
	基准免赔额的 75%	1.1
	基准免赔额	1.00
	基准免赔额的 2 倍	0.90
	基准免赔额的 5 倍	0.85
	基准免赔额的 10 倍	0.80

5.2 免赔率调整因子

免赔率（%）	0	10	15	20
调整因子	1.00	0.90	0.85	0.80

五、纯风险保费计算公式

总纯风险保费=（ Σ 物质分项保额*各分项基准纯风险损失率*各分项风险调整因子*各分项免赔因子）*共同风险调整因子+第三者每次事故赔偿限额*第三者责任基准纯风险损失率*第三者责任风险调整因子*每次事故赔偿限额调整因子*物质部分总保额调整因子*免赔调整因子。

中国保险行业协会

道路建筑工程扩展类附加险纯风险费率

- 1、建筑、安装施工机具、设备扩展条款：最低年纯风险费率 0.21%，计费基础为机器设备原值。
- 2、下列逐项扩展条款最低纯风险保费为主险纯风险保费的 1%，多项组合使用时需累计收费。
 - （1）建（构）筑物裂缝责任扩展条款
 - （2）震动、移动或减弱支撑条款
 - （3）自然灾害引起的第三者责任条款
 - （4）清理费用扩展条款
- 3、对于隧道工程造价占比超过 60%的标的，如不扩展地下工程条款的，需增加主险纯风险保费的 25%。