

H3C

WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_
WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX256
0H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560
HLI-CMW710-R5471 版本说明书

Copyright © 2023 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档内容的部分或全部，
并不得以任何形式传播。本档中的信息可能变动，恕不另行通知。

H3C

目录

1 版本信息	1
1.1 版本号	1
1.1.1 WX2508HLTE	1
1.1.2 WX2510H_WX2510HWiNet	1
1.1.3 WX2510HF	1
1.1.4 WX2540H	1
1.1.5 WX2540HF	1
1.1.6 WX2560H_WX2560HWiNet	1
1.1.7 WX2540HLI	2
1.1.8 WX2560HLI	2
1.2 历史版本信息	2
1.2.1 WX2508HLTE	2
1.2.2 WX2510H_WX2510HWiNet	3
1.2.3 WX2510HF	5
1.2.4 WX2540H	6
1.2.5 WX2540HF	9
1.2.6 WX2560H_WX2560HWiNet	10
1.2.7 WX2540HLI	12
1.2.8 WX2560HLI	13
1.3 版本配套表	14
1.3.1 WX2508HLTE	14
1.3.2 WX2510H_WX2510HWiNet	16
1.3.3 WX2510HF	18
1.3.4 WX2540H	19
1.3.5 WX2540HF	21
1.3.6 WX2560H_WX2560HWiNet	22
1.3.7 WX2540HLI	24
1.3.8 WX2560HLI	26
1.4 配套 AP 列表	27
1.5 版本升级注意事项	35
2 硬件特性变更说明	36
2.1	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本硬件特性变更说明	36

2.2	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5469 版本硬件特性变更说明	36
2.3	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5468P01 版本硬件特性变更说明	36
2.4	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5466 版本硬件特性变更说明	36
2.5	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5465 版本硬件特性变更说明	36
2.6	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5463P01 版本硬件特性变更说明	36
2.7	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5461P01 版本硬件特性变更说明	37
2.8	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5458P03 版本硬件特性变更说明	37
2.9	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5457 版本硬件特性变更说明	37
2.10	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456 版本硬件特性变更说明	37
2.11	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06 版本硬件特性变更说明	37
2.12	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03 版本硬件特性变更说明	37
2.13	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01 版本硬件特性变更说明	37
2.14	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448 版本硬件特性变更说明	38

2.15	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06 版本硬件特性变更说明	38
2.16	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03 版本硬件特性变更说明	38
2.17	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01 版本硬件特性变更说明	38
2.18	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444 版本硬件特性变更说明	38
2.19	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02 版本硬件特性变更说明	38
2.20	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03 版本硬件特性变更说明	38
2.21	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02 版本硬件特性变更说明	39
2.22	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04 版本硬件特性变更说明	39
2.23 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5428 版本硬件特性变更说明	39
2.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5427 版本硬件特性变更说明	39
2.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5423P04 版本硬件特性变更说明	39
2.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5423P01 版本硬件特性变更说明	39
2.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5420 版本硬件特性变更说明	39
2.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5417P01 版本硬件特性变更说明	39
2.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-C5414P01 版本硬件特性变更说明	40
2.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5221 版本硬件特性变更说明	40

2.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5217 版本硬件特性变更说明	40
2.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5216 版本硬件特性变更说明	40
2.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5215P01 版本硬件特性变更说明	40
2.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P07 版本硬件特性变更说明	40
2.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P03 版本硬件特性变更说明	40
2.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5204P02 版本硬件特性变更说明	40
2.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5121P32 版本硬件特性变更说明	40
2.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本硬件特性变更说明	41
3 软件特性及命令行变更说明.....	41
4 MIB 变更说明.....	41
5 操作方式变更说明.....	41
5.1	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本操作方式变更	41
5.2	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5469 版本操作方式变更	41
5.3	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5468P01 版本操作方式变更	41
5.4	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5466 版本操作方式变更	42
5.5	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5465 版本操作方式变更	42
5.6	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5463P01 版本操作方式变更	42

5.7	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5461P01 版本操作方式变更	42
5.8	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5458P03 版本操作方式变更	42
5.9	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5457 版本操作方式变更	42
5.10	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456 版本操作方式变更	42
5.11	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06 版本操作方式变更	43
5.12	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03 版本操作方式变更	43
5.13	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01 版本操作方式变更	43
5.14	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448 版本操作方式变更	43
5.15	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06 版本操作方式变更	43
5.16	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03 版本操作方式变更	43
5.17	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01 版本操作方式变更	43
5.18	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444 版本操作方式变更	44
5.19	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02 版本操作方式变更	44

5.20

WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03 版本操作方式变更..... 44

5.21

WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02 版本操作方式变更..... 44

5.22

WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04 版本操作方式变更..... 44

5.23

WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5428 版本操作方式变更..... 44

5.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5427 版本操作方式变更..... 44

5.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5423P04 版本操作方式变更..... 45

5.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5423P01 版本操作方式变更..... 45

5.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5420 版本操作方式变更 45

5.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5417P01 版本操作方式变更..... 45

5.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-C5414P01 版本操作方式变更..... 45

5.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5221 版本操作方式变更 45

5.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5217 版本操作方式变更 45

5.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5216 版本操作方式变更 45

5.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5215P01 版本操作方式变更..... 45

5.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P07 版本操作方式变更..... 46

5.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P03 版本操作方式变更..... 46

5.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5204P02 版本操作方式变更..... 46

5.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5121P32 版本操作方式变更..... 46

5.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本操作方式变更..... 46

6 版本使用限制及注意事项	46
6.1 使用限制	46
6.2 注意事项	46
7 License 管理	47
7.1 License 简介	47
7.2 License 申请及安装	47
8 存在问题与规避措施	47
9 解决问题列表	48
9.1	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本解决问题列表	48
9.2	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5469 版本解决问题列表	48
9.3	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5468P01 版本解决问题列表	49
9.4	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5466 版本解决问题列表	49
9.5	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5465 版本解决问题列表	50
9.6	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5463P01 版本解决问题列表	51
9.7	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5461P01 版本解决问题列表	53
9.8	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5458P03 版本解决问题列表	54
9.9	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5457 版本解决问题列表	55
9.10	
WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456 版本解决问题列表	56

9.11	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06 版本解决问题列表	58
9.12	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03 版本解决问题列表	58
9.13	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01 版本解决问题列表	60
9.14	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448 版本解决问题列表	61
9.15	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06 版本解决问题列表	61
9.16	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03 版本解决问题列表	63
9.17	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01 版本解决问题列表	63
9.18	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444 版本解决问题列表	63
9.19	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02 版本解决问题列表	66
9.20	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03 版本解决问题列表	70
9.21	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02 版本解决问题列表	73
9.22	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04 版本解决问题列表	77
9.23	
WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5428 版本解决问题列表	80

9.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5427 版本解决问题列表	80
9.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5423P04 版本解决问题列表	84
9.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5423P01 版本解决问题列表	85
9.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5420 版本解决问题列表	89
9.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5417P01 版本解决问题列表	93
9.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-C5414P01 版本解决问题列表	97
9.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5221 版本解决问题列表	101
9.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5217 版本解决问题列表	104
9.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5216 版本解决问题列表	105
9.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5215P01 版本解决问题列表	106
9.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P07 版本解决问题列表	106
9.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P03 版本解决问题列表	106
9.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5204P02 版本解决问题列表	107
9.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5121P32 版本解决问题列表	108
9.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本解决问题列表	109
9.39 WX2540H-CMW710-R5118P11 版本解决问题列表	109
9.40 WX2540H-CMW710-C5116P11 版本解决问题列表	110
9.41 WX2540H-CMW710-R5109P06 版本解决问题列表	111
9.42 WX2540H-CMW710-R5109P05 版本解决问题列表	111
9.43 WX2540H-CMW710-R5109P04 版本解决问题列表	112
9.44 WX2540H-CMW710-E5109P03 版本解决问题列表	113
9.45 WX2540H-CMW710-E5109 版本解决问题列表	115

10 故障定位与处理	115
11 相关资料	115
11.1 相关资料清单	115
11.2 资料获取方式	116
12 技术支持	116
附录 A 本版本支持的软、硬件特性列表	117
A.1 版本硬件特性	117
A.2 版本软件特性	119
附录 B 版本升级操作指导	133
B.1 启动软件包简介	133
B.2 软件升级方式简介	134
B.3 升级前的准备	134
B.4 通过命令行进行软件升级	136
B.4.1 保存当前配置并查看存储介质剩余空间	136
B.4.2 下载升级软件包至设备	137
B.4.3 加载升级软件包	137
B.4.4 重启设备	138
B.5 通过 BootWare 菜单升级启动文件	139
B.5.1 备份当前配置文件	139
B.5.2 进入 BootWare 菜单	139
B.5.3 BootWare 子菜单	141
B.5.4 通过以太网口利用 TFTP/FTP 升级启动文件	143
B.6 通过 BootWare 菜单进行文件管理	146
B.7 通过 Console 口利用 Xmodem 升级 BootWare	148
B.7.1 进入 BootWare 菜单	148
B.7.2 升级 BootWare 菜单	150
附录 C Console 口登录认证密码丢失的处理	150
C.1 配置密码恢复功能	151
C.2 Console 口登录认证密码丢失的处理	151
C.2.1 查看密码恢复功能的使能情况	152
C.2.2 以忽略系统当前配置的方式启动	154
C.2.3 清除系统当前配置的 Console 口登录认证密码	155
C.2.4 恢复出厂配置	156

表目录

表 1 WX2508HLTE 历史版本信息表.....	2
表 2 WX2510H_WX2510H WiNet 历史版本信息表	3
表 3 WX2510HF 历史版本信息表.....	5
表 4 WX2540H 历史版本信息表	6
表 5 WX2540HF 历史版本信息表.....	9
表 6 WX2560H_WX2560H WiNet 历史版本信息表	10
表 7 WX2540HLI 历史版本信息表	12
表 8 WX2560HLI 历史版本信息表	13
表 9 WX2508HLTE 版本配套表	14
表 10 WX2510H 版本配套表	16
表 11 WX2510H WiNet 版本配套表.....	16
表 12 WX2510HF 版本配套表	18
表 13 WX2540H 版本配套表	19
表 14 WX2540HF 版本配套表	21
表 15 WX2560H 版本配套表	22
表 16 WX2560H WiNet 版本配套表	23
表 17 WX2540HLI 版本配套表	24
表 18 WX2560HLI 版本配套表	26
表 19 配套 FIT AP 列表（国内&非 Winet 款型）	27
表 20 WX2510H WiNet_WX2560H WiNet 配套 FIT AP 列表.....	34
表 21 配套 FIT AP 列表（海外）	34
表 22 配套云 AP 列表	错误!未定义书签。
表 23 MIB 文件变更说明.....	41
表 24 WX2508H-PWR-LTE 产品硬件特性属性	117
表 25 WX2510H/WX2510H-F/WX2510H-WiNet 产品硬件特性属性	117
表 26 WX2540H 产品硬件特性属性	118
表 27 WX2540H-F/WX2540H-LI 产品硬件特性属性	118
表 28 WX2560H/WX2560H-LI 产品硬件特性属性	119
表 29 产品软件特性	119
表 30 软件升级方式简介	134
表 31 无线控制器设备的存储介质	134
表 32 BootWare 主菜单	141
表 33 BootWare 串口子菜单	142
表 34 以太网口子菜单	142

表 35 文件控制子菜单	143
表 36 以太网参数设置说明	143
表 38 使能/关闭密码恢复功能情况下 BootWare 选项差异描述表	151
表 39 Console 口登录认证密码丢失的处理方式简介	152
表 40 显示信息描述表	153

本文介绍了 H3C WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本的特性、使用限制、存在问题及规避措施等，在加载 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本前，建议您备份配置文件，并进行内部验证，以避免可能存在的风险。

本文档需和随版本发布的《H3C WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本说明书(软件特性变更说明)》，以及本文“[相关资料](#)”中的文档一起配合使用。

1 版本信息

1.1 版本号

1.1.1 WX2508HLTE

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.2 WX2510H_WX2510H WiNet

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.3 WX2510HF

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.4 WX2540H

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.5 WX2540HF

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.6 WX2560H_WX2560H WiNet

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 `display version` 命令查看，见注①。

1.1.7 WX2540HLI

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 **display version** 命令查看，见注①。

1.1.8 WX2560HLI

版本号：Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471

注：该版本号可在命令行任何视图下用 **display version** 命令查看，见注①。

1.2 历史版本信息

1.2.1 WX2508HLTE

表1 WX2508HLTE 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5471	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5468P01	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5466	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5465	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5465	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5461P01	2023-05-16	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5461P01	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5458P03	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5457	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5456	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5452P06	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5452P03	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5446P06	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5444P03	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5444P01	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5444	H3C WX2508HLTE-CMW	2021-5-26	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
	710-R5441P02			
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5441P02	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5439P03	2021-4-25	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5439P03	H3C WX2508HLTE-CMW 710-R5435P02	2021-01-13	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-R5435P02	H3C WX2508HLTE-CMW 710-E5428	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-E5428	H3C WX2508HLTE-CMW 710-E5424P01	2019-12-4	ESS 版本	无
H3C WX2508HLTE-CMW710-E5424P01	首次发布	2019-09-02	ESS 版本	无

1.2.2 WX2510H_WX2510HWiNet

表2 WX2510H_WX2510HWiNet 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5471	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5468P01	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5466	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5465	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5465	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5461P01	2023-05-16	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5461P01	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5458P03	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5457	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5456	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5452P06	H3C WX2510H_WX2510 HWiNet-CMW710-R 5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-	H3C WX2510H_WX2510	2022-03-15	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
R5452P03	HWiNet-CMW710-R5449P01			
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5449P01	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5448	2021-12-04	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5448	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5446P06	2021-10-22	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5446P06	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444P03	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444P01	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5444	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5441P02	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5435P02	2021-4-8	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5435P02	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5430P04	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5430P04	H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-E5428	2020-05-13	Release 版本	无
H3C WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-E5427	H3C WX2510H-CMW710-E5423P04	2019-11-15	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5423P04	H3C WX2510H-CMW710-E5423P01	2019-08-21	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5423P01	H3C WX2510H-CMW710-E5420	2019-07-30	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5420	H3C WX2510H-CMW710-C5417P01	2019-03-21	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5417P01	H3C WX2510H-CMW710-C5414P01	2018-12-13	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-C5414P01	H3C WX2510H-CMW710-R5221	2018-09-04	Customer 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-R5221	H3C WX2510H-CMW710-R5217	2018-03-14	Release 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-R5217	H3C WX2510H-CMW710-R5215P01	2017-10-26	Release 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-R5215P01	H3C WX2510H-CMW710-E5208P07	2017-09-01	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2510H-CMW710-E5208P07	H3C WX2510H-CMW710-E5208P03	2017-07-04	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5208P03	H3C WX2510H-CMW710-E5204P02	2017-06-07	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5204P02	H3C WX2510H-CMW710-E5121P32	2016-12-16	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5121P32	H3C WX2510H-CMW710-E5119P12	2016-11-08	ESS 版本	无
H3C WX2510H-CMW710-E5119P12	首次发布	2016-07-20	ESS 版本	无

1.2.3 WX2510HF

表3 WX2510HF 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2510HF-CMW710-R5471	H3C WX2510HF-CMW710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5468P01	H3C WX2510HF-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5466	H3C WX2510HF-CMW710-R5465	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5465	H3C WX2510HF-CMW710-R5461P01	2023-05-16	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5461P01	H3C WX2510HF-CMW710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5458P03	H3C WX2510HF-CMW710-R5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5457	H3C WX2510HF-CMW710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5456	H3C WX2510HF-CMW710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5452P06	H3C WX2510HF-CMW710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5452P03	H3C WX2510HF-CMW710-R5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5446P06	H3C WX2510HF-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5444P03	H3C WX2510HF-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5444P01	H3C WX2510HF-CMW710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2510HF-CMW710-R5444	H3C WX2510HF-CMW710-R5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5441P02	H3C WX2510HF-CMW710-R5435P02	2021-4-25	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5435P02	H3C WX2510HF-CMW710-R5430P04	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5430P04	H3C WX2510HF-CMW710-E5423P01	2020-05-13	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-E5423P04	H3C WX2510HF-CMW710-E5423P01	2019-08-21	ESS 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-E5423P01	H3C WX2510HF -CMW710-E5420	2019-07-30	ESS 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-E5420	H3C WX2510HF -CMW710-C5417P01	2019-03-21	ESS 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-E5417P01	H3C WX2510HF -CMW710-C5414P01	2018-12-13	ESS 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-C5414P01	H3C WX2510HF -CMW710- R5221	2018-09-04	Customer 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5221	H3C WX2510HF-CMW710-R5217	2018-03-14	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5217	H3C WX2510HF-CMW710-R5216	2017-10-26	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5216	H3C WX2510HF-CMW710-R5215P01	2017-09-15	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-R5215P01	H3C WX2510HF-CMW710-E5208P07	2017-09-01	Release 版本	无
H3C WX2510HF-CMW710-E5208P07	H3C WX2510HF-CMW710-E5208P03	2017-07-04	ESS 版本	无
H3C WX2510H-F-CMW710-E5208P03	H3C WX2510H-F-CMW710- E5204P02	2017-06-07	ESS 版本	无
H3C WX2510H-F-CMW710-E5204P02	H3C WX2510H-F-CMW710-E5121P32	2016-12-16	ESS 版本	无
H3C WX2510H-F-CMW710-E5121P32	H3C WX2510H-F-CMW710-E5119P12	2016-11-08	ESS 版本	无
H3C WX2510H-F-CMW710-E5119P12	首次发布	2016-07-20	ESS 版本	无

1.2.4 WX2540H

表4 WX2540H 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2540H-CMW710-R5471	H3C WX2540H-CMW710-R5469	2023-11-01	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2540H-CMW710-R5469	H3C WX2540H-CMW710-R5468P01	2023-08-29	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5468P01	H3C WX2540H-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5466	H3C WX2540H-CMW710-R5463P01	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5463P01	H3C WX2540H-CMW710-R5461P01	2023-03-28	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5461P01	H3C WX2540H-CMW710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5458P03	H3C WX2540H-CMW710-R5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5457	H3C WX2540H-CMW710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5456	H3C WX2540H-CMW710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5452P06	H3C WX2540H-CMW710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5452P03	H3C WX2540H-CMW710-R5448	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5448	H3C WX2540H-CMW710-R5446P06	2021-10-22	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5446P06	H3C WX2540H-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5444P03	H3C WX2540H-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5444P01	H3C WX2540H-CMW710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5444	H3C WX2540H-CMW710-R5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5441P02	H3C WX2540H-CMW710-R5439P03	2021-4-8	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5439P03	H3C WX2540H-CMW710-R5435P02	2021-01-13	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5435P02	H3C WX2540H-CMW710-R5430P04	2020-08-14	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5430P04	H3C WX2540H-CMW710-E5427	2020-04-24	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5427	H3C WX2540H-CMW710-E5423P04	201911-15	ESS 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5423P04	H3C WX2540H-CMW710-E5423P01	2019-08-21	ESS 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2540H-CMW710-E5423P01	H3C WX2540H-CMW710-E5420	2019-07-30	ESS 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5420	H3C WX2540H-CMW710-C5417P01	2019-03-21	ESS 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5417P01	H3C WX2540H-CMW710-C5414P01	2018-12-13	ESS 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-C5414P01	H3C WX2540H-CMW710-R5221	2018-09-04	Customer 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5221	H3C WX2540H-CMW710-R5217	2018-03-14	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5217	H3C WX2540H-CMW710-R5216	2017-10-26	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5216	H3C WX2540H-CMW710-R5215P01	2017-09-15	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5215P01	H3C WX2540H-CMW710-R5208P03	2017-09-01	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5208P03	H3C WX2540H-CMW710-R5204P02	2017-06-07	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5204P02	H3C WX2540H-CMW710-R5121P32	2016-12-16	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5121P32	H3C WX2540H-CMW710-R5119P12	2016-11-08	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5119P12	H3C WX2540H-CMW710-R5118P11	2016-07-20	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5118P11	H3C WX2540H-CMW710-C5116P11	2016-06-21	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-C5116P11	H3C WX2540H-CMW710-R5109P06	2016-04-01	Customer 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5109P06	H3C WX2540H-CMW710-R5109P05	2016-02-25	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5109P05	H3C WX2540H-CMW710-R5109P04	2016-01-19	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-R5109P04	H3C WX2540H-CMW710-E5109P03	2015-12-31	Release 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5109P03	H3C WX2540H-CMW710-E5109	2015-11-30	ESS 版本	无
H3C WX2540H-CMW710-E5109	首次发布	2015-09-23	ESS 版本	无

1.2.5 WX2540HF

表5 WX2540HF 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2540HF-CMW710-R5471	H3C WX2540HF-CMW710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5468P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5466	H3C WX2540HF-CMW710-R5463P01	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5463P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5461P01	2023-03-28	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5461P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5458P03	H3C WX2540HF-CMW710-R5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5457	H3C WX2540HF-CMW710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5456	H3C WX2540HF-CMW710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5452P06	H3C WX2540HF-CMW710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5452P03	H3C WX2540HF-CMW710-R5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5446P06	H3C WX2540HF-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5444P03	H3C WX2540HF-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5444P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5444	H3C WX2540HF-CMW710-R5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5441P02	H3C WX2540HF-CMW710-R5435P02	2021-4-25	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5435P02	H3C WX2540HF-CMW710-R5430P04	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5430P04	H3C WX2540HF-CMW710-E5423P04	2020-04-24	ESS 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-E5423P04	H3C WX2540HF-CMW710-E5423P01	2019-08-21	ESS 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-E5423P01	H3C WX2540HF -CMW710-E5420	2019-07-30	ESS 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-E5420	H3C WX2540HF -CMW710-	2019-03-21	ESS 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
	C5417P01			
H3C WX2540HF-CMW710-E5417P01	H3C WX2540HF-CMW710-C5414P01	2018-12-13	ESS 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-C5414P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5221	2018-09-04	Customer 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5221	H3C WX2540HF-CMW710-R5217	2018-03-14	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5217	H3C WX2540HF-CMW710-R5215P01	2017-10-26	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5215P01	H3C WX2540HF-CMW710-R5208P07	2017-09-01	Release 版本	无
H3C WX2540HF-CMW710-R5208P07	H3C WX2540HF-CMW710-R5208P03	2017-07-04	Release 版本	无
H3C WX2540H-F-CMW710-R5208P03	H3C WX2540H-F-CMW710-R5204P02	2017-06-07	Release 版本	无
H3C WX2540H-F-CMW710-E5204P02	H3C WX2540H-F-CMW710-E5121P32	2016-12-16	ESS 版本	无
H3C WX2540H-F-CMW710-E5121P32	H3C WX2540H-F-CMW710-E5119P12	2016-11-08	ESS 版本	无
H3C WX2540H-F-CMW710-E5119P12	首次发布	2016-07-20	ESS 版本	无

1.2.6 WX2560H_WX2560HWiNet

表6 WX2560H_WX2560HWiNet 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5471	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5468P01	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5466	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5465	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5465	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5463P01	2023-05-16	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5463P01	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5461P01	2023-03-28	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5461P01	H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5458P03	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5457	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5456	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5452P06	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5452P03	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5446P06	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5444P03	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5444P01	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5444	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5441P02	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5435P02	2021-4-8	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5435P02	H3C WX2560H_WX2560 HWiNet-CMW710-R 5430P04	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04	H3C WX2560H-CMW710-E5427	2020-05-13	Release 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5427	H3C WX2560H-CMW710-E5423P04	2019-11-15	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5423P04	H3C WX2560H-CMW710-E5423P01	2019-08-21	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5423P01	H3C WX2560H -CMW710-E5420	2019-07-30	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5420	H3C WX2560H -CMW710-C5417P01	2019-03-21	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5417P01	H3C WX2560H -CMW710-C5414P01	2018-12-13	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-C5414P01	H3C WX2560H -CMW710-R5221	2018-09-04	Customer 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2560H-CMW710-R5221	H3C WX2560H-CMW710-R5215P01	2018-03-14	Release 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-R5215P01	H3C WX2560H-CMW710-E5208P03	2017-09-01	Release 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5208P03	H3C WX2560H-CMW710-E5204P02	2017-06-07	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5204P02	H3C WX2560H-CMW710-E5121P32	2016-12-16	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5121P32	H3C WX2560H-CMW710-E5119P12	2016-11-08	ESS 版本	无
H3C WX2560H-CMW710-E5119P12	首次发布	2016-07-20	ESS 版本	无

1.2.7 WX2540HLI

表7 WX2540HLI 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2540HLI-CMW710-R5471	H3C WX2540HLI-CMW710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5468P01	H3C WX2540HLI-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5466	H3C WX2540HLI-CMW710-R5463P01	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5463P01	H3C WX2540HLI-CMW710-R5461P01	2023-03-28	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5461P01	H3C WX2540HLI-CMW710-R5457	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5457	H3C WX2540HLI-CMW710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5456	H3C WX2540HLI-CMW710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5452P06	H3C WX2540HLI-CMW710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5452P03	H3C WX2540HLI-CMW710-R5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5446P06	H3C WX2540HLI-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5444P03	H3C WX2540HLI-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5444P01	H3C WX2540HLI-CMW710-R5444	2021-06-17	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5444	H3C	2021-5-26	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
	WX2540HLI-CMW710-R5441P02			
H3C WX2540HLI-CMW710-R5441P02	H3C WX2540HLI-CMW710-R5439P03	2021-4-25	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5439P03	H3C WX2540HLI-CMW710-R5435P02	2021-01-13	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5435P02	H3C WX2540HLI-CMW710-R5432P01	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5432P01	H3C WX2540HLI-CMW710-R5427	2020-05-14	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-R5427	H3C WX2540HLI-CMW710-E5424P01	2019-11-15	Release 版本	无
H3C WX2540HLI-CMW710-E5424P01	首次发布	2019-09-02	ESS 版本	无

1.2.8 WX2560HLI

表8 WX2560HLI 历史版本信息表

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
H3C WX2560HLI-CMW710-R5471	H3C WX2560HLI-CMW710-R5468P01	2023-11-01	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5468P01	H3C WX2560HLI-CMW710-R5466	2023-08-12	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5466	H3C WX2560HLI-CMW710-R5463P01	2023-06-14	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5463P01	H3C WX2560HLI-CMW710-R5461P01	2023-03-28	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5461P01	H3C WX2560HLI-CMW710-R5458P03	2023-01-11	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5458P03	H3C WX2560HLI-CMW710-R5457	2022-10-21	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5457	H3C WX2560HLI-CMW710-R5456	2022-07-22	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5456	H3C WX2560HLI-CMW710-R5452P06	2022-06-23	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5452P06	H3C WX2560HLI-CMW710-R5452P03	2022-04-06	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5452P03	H3C WX2560HLI-CMW710-R5446P06	2022-03-15	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5446P06	H3C WX2560HLI-CMW710-R5444P03	2021-8-26	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5444P03	H3C WX2560HLI-CMW710-R5444P01	2021-7-20	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5444P01	H3C	2021-06-17	Release 版本	无

版本号	基础版本号	发布日期	版本类型	备注
	WX2560HLI-CMW710-R5444			
H3C WX2560HLI-CMW710-R5444	H3C WX2560HLI-CMW710-R5441P02	2021-5-26	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5441P02	H3C WX2560HLI-CMW710-R5439P03	2021-4-25	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5439P03	H3C WX2560HLI-CMW710-R5435P02	2021-01-13	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5435P02	H3C WX2560HLI-CMW710-R5432P01	2020-08-15	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5432P01	H3C WX2560HLI-CMW710-R5427	2020-05-14	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-R5427	H3C WX2560HLI-CMW710-E5424P01	2019-11-15	Release 版本	无
H3C WX2560HLI-CMW710-E5424P01	首次发布	2019-09-02	ESS 版本	无

1.3 版本配套表



注意

在升级版本之前，请注意与本版本配套的软、硬件条件必须符合下表的要求。

1.3.1 WX2508HLTE

表9 WX2508HLTE 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2508H-PWR-LTE
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.01；扩展段-1.01 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	003
目标文件名称	WX2508HLTE-CMW710-R5471 MD5:b7887e7d8fdd5d9ea57c4e9c3f27cf25
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoSM 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)

产品系列	WX2500H
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2508H-PWR-LTE 软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
```

```
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2508H-PWR-LTE uptime is 0 weeks, 0 days, 1 hour, 5 minutes
Last reboot reason : Power on
```

```
Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00
```

```
with 1 1333MHz Multi-core Processor
1024M bytes DDR3
1024M bytes NandFlash Memory
```

```
Hardware Version is Ver.A
CPLD Version is 003
Basic Bootrom Version is 1.01          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 1.01        ----- 注②
```

1.3.2 WX2510H_WX2510HWiNet

表10 WX2510H 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2510H
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.15；扩展段-1.15 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	005
目标文件名称	WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5471 MD5:b7887e7d8fdd5d9ea57c4e9c3f27cf25
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoS 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

表11 WX2510HWiNet 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2510HWiNet
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash

产品系列	WX2500H
BOOTROM版本号	基本段-1.15；扩展段-1.15 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	005
目标文件名称	WX2510H_WX2510HWiNet-CMW710-R5471 MD5:b7887e7d8fdd5d9ea57c4e9c3f27cf25
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoSM 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2510H 和 WX2510HWiNet 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2018 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2510H uptime is 0 weeks, 0 days, 1 hour, 5 minutes
Last reboot reason : Power on

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00

with 1 1333MHz Multi-core Processor
```

```

1024M bytes DDR3
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD Version is 003
Basic Bootrom Version is 1.15          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 1.15        ----- 注②
[Subslot 0]WX2510H Hardware Version is Ver.A

```

1.3.3 WX2510HF

表12 WX2510HF 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2510H-F
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.15；扩展段-1.15 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	005
目标文件名称	WX2510HF-CMW710-R5471 MD5:40de30d17674637e8363cd7b7e59d249
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoSM 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2510H-F 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2018 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2510H-F uptime is 0 weeks, 0 days, 1 hour, 5 minutes
Last reboot reason : Power on

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00

with 1 1333MHz Multi-core Processor
1024M bytes DDR3
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD Version is 004
Basic Bootrom Version is 1.15          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 1.15        ----- 注②
[Subslot 0]WX2510H-F Hardware Version is Ver.A
```

1.3.4 WX2540H

表13 WX2540H 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2540H
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-5.13；扩展段-5.13 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	002
目标文件名称	WX2540H-CMW710-R5471 MD5:959d0e7160046f31e3a31f73b1decc55
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoSM 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30

产品系列	WX2500H
	WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令display version查看

查看 WX2540H 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```

<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2540H uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 2 minutes
Last reboot reason : User soft reboot

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00

with 1 ARM BCM58622 1200MHz Processor
1024M bytes DDR3
16M bytes NorFlash Memory
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.b
CPLD Version is 002
Basic Bootrom Version is 5.12          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 5.12        ----- 注②
[Subslot 0]H3C WX2540H Hardware Version is Ver.b

```

1.3.5 WX2540HF

表14 WX2540HF 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2540H-F
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.15；扩展段-1.15 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	005
目标文件名称	WX2540HF-CMW710-R5471 MD5:1cc80a0ca73211951e8644734c498599
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoS 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2540H-F 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2540H-F uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 2 minutes
Last reboot reason : User soft reboot
```

```

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00

with 1 1333MHz Multi-core Processor
1024M bytes DDR3
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD Version is 004
Basic Bootrom Version is 1.15
Extend Bootrom Version is 1.15
[Subslot 0]H3C WX2540H-F Hardware Version is Ver.b

```

----- 注②

----- 注②

1.3.6 WX2560H_WX2560HWiNet

表15 WX2560H 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2560H
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.07; 扩展段-1.12 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看, 见注②)
CPLD版本	003
目标文件名称	WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5471 MD5:04eff1c596b7c461a9d5d52afccd4229
iMC版本号 (推荐版本)	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoS 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471

产品系列	WX2500H
	WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

表16 WX2560HWiNet 版本配套表

产品系列	WX2500H
型号	WX2560HWiNet
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.07；扩展段-1.12 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	003
目标文件名称	WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5471 MD5:04eff1c596b7c461a9d5d52afccd4229
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoS 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203

产品系列	WX2500H
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2560H 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2018 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2560H uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 2 minutes
Last reboot reason : Power on

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Mar 06 2019 16:00:00

with 1 1000MHz Multi-core Processor
1024M bytes DDR3
16M bytes NorFlash Memory
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD CPLD Version is 003
Basic Bootrom Version is 1.07          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 1.12        ----- 注②
[Subslot 0]WX2560H Hardware Version is Ver.A
```

1.3.7 WX2540HLI

表17 WX2540HLI 版本配套表

产品系列	WX2540H-LI
型号	WX2540H-LI
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-5.12；扩展段-5.12 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	002
目标文件名称	WX2540HLI-CMW710-R5471 MD5:d12fcc9656e20343cfd0aeefd4204f4b
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoSM 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511)

产品系列	WX2540H-LI
	iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2540H-LI 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2540H-LI uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 2 minutes
Last reboot reason : User soft reboot

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00

with 1 ARM BCM58622 1200MHz Processor
1024M bytes DDR3
16M bytes NorFlash Memory
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.b
CPLD Version is 002
Basic Bootrom Version is 5.12          ----- 注②
Extend Bootrom Version is 5.12        ----- 注②
[Subslot 0]H3C WX2540H-LI Hardware Version is Ver.b
```

1.3.8 WX2560HLI

表18 WX2560HLI 版本配套表

产品系列	WX2560H-LI
型号	WX2560H-LI
内存	1GB
FLASH	1GB Nand Flash
BOOTROM版本号	基本段-1.07；扩展段-1.12 (该版本号可在命令行任何视图下用 display version 命令查看，见注②)
CPLD版本	003
目标文件名称	WX2560HLI-CMW710-R5471 MD5:ef527f0b0336accec2c50d949c4049df0
iMC版本号（推荐版本）	iMC PLAT 7.3 (E0706P13) iMC EAD 7.3 (E0620) iMC EIA 7.3 (E0620) iMC QoS 7.3 (E0506) iMC EPS 7.3 (E0610) iMC SHM 7.3 (E0511) iMC WSM 7.3 (E0612P04) iMC IPM 7.3 (E0611)
iNode版本	iNode PC 7.3(E0580)
默认配套无线终端版本	WA2600A-CMW710-E2457P30 WA3600-CMW710-E2457P30 WA4300-CMW710-R2471 WA4300H-CMW710-R2457P31 WA4300S-CMW710-R2457P30 WA4600-CMW710-E2471 WA5300-CMW710-R2471 WA5600-CMW710-R2471 WA6500-CMW710-R2471 WA6300-CMW710-R2471 WA6600-CMW710-R2471 WA6300A-CMW710-R2471 WA6500B-CMW710-R2471 WA6500A-CMW710-R2593P03 WT1010-CMW710-R2471 WT1020-CMW710-R2471 WT1024X-CMW710-R2471 WT2024U-CMW710-R2471 WT1024Q-CMW710-R2471 WT1024LIQ-CMW710-R2471 CPE5100-CMW710-E1103P02 CPE5100P-CMW710-E1203
备注	版本信息可通过命令 display version 查看

查看 WX2560H-LI 的软件版本和 BootRom 版本号方式如下：

```
<Sysname> display version
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5471          ----- 注①
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX2560H-LI uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 2 minutes
Last reboot reason : Power on
```

```

Boot image: flash:/boot.bin
Boot image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00
System image: flash:/system.bin
System image version: 7.1.064, Release 5471
Compiled Jan 04 2021 16:00:00

with 1 1000MHz Multi-core Processor
1024M bytes DDR3
16M bytes NorFlash Memory
1024M bytes NandFlash Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD CPLD Version is 003
Basic Bootrom Version is 1.07
Extend Bootrom Version is 1.12
[Subslot 0]WX2560H-LI Hardware Version is Ver.A

```

----- 注②

----- 注②

1.4 配套AP列表



注意

AC 支持管理的具体 AP 款型请以本表为准。

表19 配套 FIT AP 列表（国内&非 Winet 款型）

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA2612	WA2612	wa2600a.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA2610i-GN	WA2610i-GN			
H3C WA2620i-AGN	WA2620i-AGN			
H3C WA2620	WA2620			
H3C WA2610E-GNP	WA2610E-GNP			1.序列号以219801开头的设备 2.参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA2610E	WA2610E			参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA2620E	WA2620E			
H3C WA2620X	WA2620X			
H3C WA2610X	WA2610X			
H3C WA2620-AGN-S	WA2620-AGN-S			1.序列号以219801A0F9或219801A0FA开头的设备 2.参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA2620-AGN	WA2620-AGN			
H3C WA2610H-GN	WA2610H-GN			参见配套FIT AP列表（国内&

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA2620-AGN-C	WA2620-AGN-C			非Winet款型) 注意事项1
H3C WA2610-GN	WA2610-GN			
H3C WA2610-GNE	WA2610-GNE			
H3C WA2610E-GNE	WA2610E-GNE			
H3C WA2620E-X	WA2620E-X			
H3C WA2610E-F	WA2610E-F			
H3C WA2620E-F	WA2620E-F			
H3C WA1208E-GNP	WA1208E-GNP			
H3C WA3610i-GN	WA3610i-GN	wa3600.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA3620i-AGN	WA3620i-AGN			
H3C WA3628i-AGN	WA3628i-AGN			
H3C WA3628i-AGN-X	WA3628i-AGN-X			
H3C WA4620i-ACN	WA4620i-ACN	wa4600.ipe	是	无
H3C WA4620E-ACN	WA4620E-ACN			无
H3C WA2620E-D	WA2620E-D	wa4300s.ipe	是	无
H3C WA2610H	WA2610H			无
H3C WA2610H-LI	WA2610H-LI			无
H3C WA2610H-GN-H20	WA2610H-GN-H20			无
H3C WA2612-H20	WA2612-H20			无
H3C SIC-AP220	SIC-AP220			无
H3C WA4320	WA4320			无
H3C WA4320-ACN-C	WA4320-ACN-C			无
H3C WA4320-ACN-SI	WA4320-ACN-SI			无
H3C WA4320-ACN-PI	WA4320-ACN-PI			无
H3C WA4320-ACN-D	WA4320-ACN-D			无
H3C WA4320-ACN-E	WA4320-ACN-E			无
H3C WA4320H-SI	WA4320H-SI			无
H3C WA4320-ACN	WA4320-ACN	wa4300.ipe	是	无
H3C WA4320-ACN-B	WA4320-ACN-B			无
H3C WA4320H-ACN	WA4320H-ACN			无
H3C WA4320H-ACN-HI	WA4320H-ACN-HI			无
H3C WA4320i-ACN	WA4320i-ACN			无
H3C WA4320i-X-R	WA4320i-X-R			无

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA4320i-X	WA4320i-X			无
H3C WA4320X	WA4320X			无
H3C WA4320X-H20	WA4320X-H20			无
H3C WA4330-ACN	WA4330-ACN			无
H3C WA4320-TS	WA4320-TS			无
H3C WA4320-TQ	WA4320-TQ			无
H3C WA4320-TI	WA4320-TI			无
H3C WA4310-TB	WA4310-TB			无
H3C WA4320i-X-EWELL	WA4320i-X-EWELL			无
H3C WA4320X-A	WA4320X-A			无
H3C UAP200	UAP200			无
H3C WA5620i-ACN	WA5620i-ACN	wa5600.ipe	是	无
H3C WA5620E-T	WA5620E-T			无
H3C WA5620X	WA5620X			无
H3C WA5620	WA5620			无
H3C WT1020	WT1020	wt1020.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WT1010	WT1010	wt1010.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WT1010-EI	WT1010-EI			
H3C WT1004	WT1004			
H3C WT1010-QU	WT1010-QU			
H3C WT1024-X	WT1024-X	wt1024x.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WT1024-X-HI	WT1024-X-HI			
H3C WT1024-X-EI	WT1024-X-EI			
H3C WT2024-U	WT2024-U	wt2024u.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WTU430	WTU430	wa4300s.ipe	是	无
H3C WTU420	WTU420	wtu420.bin	否	版本打包在主体ipe中，WT1024-LI-Q不支持与WTU420、WTU420H混用
H3C WTU420H	WTU420H			
H3C WTU410H	WTU410H	wa4300s.ipe	是	无
H3C WTU430H	WTU430H	wa4300h.ipe	是	无
H3C WA4320H	WA4320H			无
H3C WA4320H-EI	WA4320H-EI			无

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA4320H-ACN-H20	WA4320H-ACN-H20			无
H3C WA4320-EPON	WA4320-EPON			无
H3C SIC-AP320	SIC-AP320			无
H3C WA5320-D	WA5320-D			无
H3C WA5320H-HI	WA5320H-HI			无
H3C WA5320H-EPON	WA5320H-EPON			无
H3C WTU430H-IOT	WTU430H-IOT			无
H3C WTU430-EI	WTU430-EI			无
H3C WTU430-IOT	WTU430-IOT			无
H3C WTU430-HI	WTU430-HI			无
H3C WA5320H-LI	WA5320H-LI			无
H3C WTU430H-LI	WTU430H-LI			无
H3C WA4320E	WA4320E			无
H3C WA4320-H20	WA4320-H20	wa5300.ipe	是	从B64D029SP6101版本开始支持序列号大于219801A1B2822AE00000的WA4320-H20产品
H3C WA5320E	WA5320E			无
H3C WA5320	WA5320			无
H3C WA5320H	WA5320H			无
H3C WA5320H-SI	WA5320H-SI			无
H3C WA5530	WA5530			无
H3C WA5320i	WA5320i			无
H3C WA5320-C	WA5320-C			无
H3C WA5320-C-EI	WA5320-C-EI			无
H3C WA5530X	WA5530X			无
H3C WA5530-SI	WA5530-SI			无
H3C WA5530E	WA5530E			无
H3C WA5320-TI	WA5320-TI			无
H3C WA5520-T	WA5520-T			无
H3C WA5340	WA5340			无
H3C WA5530i	WA5530i			无
H3C WA5530-LI	WA5530-LI			无

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA5320S-E	WA5320S-E			无
H3C WA5320XS-LI	WA5320XS-LI			无
H3C WA5530S	WA5530S			无
H3C WA5320i-LI	WA5320i-LI			无
H3C WA5320X-LI	WA5320X-LI			无
H3C WA5320-C-IOT	WA5320-C-IOT			无
H3C UAP300	UAP300			无
H3C UAP380	UAP380			无
H3C UAP300-SI	UAP300-SI			无
H3C WA5630X	WA5630X			无
H3C WA5320X	WA5320X			无
H3C WA5320X-L	WA5320X-L			无
H3C WA5320-SI	WA5320-SI			无
H3C WA5320X-SI	WA5320X-SI			无
H3C WA5320X-E	WA5320X-E			无
H3C WA5322	WA5322			无
H3C WAK522	WAK522			无
H3C WAK532	WAK532			无
H3C WAK522H	WAK522H			无
H3C WAK522X	WAK522X			无
H3C WT1024-Q	WT1024-Q	wt1024q.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WT1024-X-Q	WT1024-X-Q			
H3C WT1024-X-QH	WT1024-X-QH			
H3C WA6330	WA6330	wa6300.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA6320	WA6320			
H3C WA6322	WA6322			
H3C WA6320H	WA6320H			
H3C WA6320H-LI	WA6320H-LI			
H3C WA6330-LI	WA6330-LI			
H3C WA6320-C	WA6320-C			
H3C WA6320-D	WA6320-D			
H3C WA6320H-LI	WA6320H-LI			
H3C WA6330-LI	WA6330-LI			

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA6320-C	WA6320-C			
H3C WA6320-D	WA6320-D			
H3C WTU630	WTU630			
H3C WTU630H	WTU630H			
H3C WTU632H-IOT	WTU632H-IOT			
H3C WA6338	WA6338			
H3C WA6320H-XEPON	WA6320H-XEPON			
H3C WA6320-SI	WA6320-SI			
H3C WA6338-LI	WA6338-LI			
H3C WA6322H-LI	WA6322H-LI			
H3C WA6322H	WA6322H			
H3C WA6320S-E	WA6320S-E			
H3C WA6320S-C	WA6320S-C			
H3C WA6320H-HI	WA6320H-HI	wa6300a.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA6322H-HI	WA6322H-HI			
H3C WA6338-HI	WA6338-HI			
H3C WTU630-IOT	WTU630-IOT			
H3C WA6320-HI	WA6320-HI			
H3C WA6320-SI-H20	WA6320-SI-H20			
H3C WA6528	WA6528	wa6500.ipe	是	无
H3C WA6526	WA6526	wa6500a.ipe	否	无
H3C WA6526E	WA6526E		否	无
H3C WA6530	WA6530		否	无
H3C WA6530-LI	WA6530-LI		否	无
H3C WA6526H	WA6526H		否	无
H3C WA6520-HI	WA6520-HI		否	无
H3C WA6520H-EGPON	WA6520H-EGPON		否	无
H3C WA6522H-HI	WA6522H-HI		否	无
H3C WA6520	WA6520		否	无
H3C WA6520H-SI	WA6520H-SI		否	无
H3C WA6520S-D	WA6520S-D		否	无
H3C WA6522-C	WA6522-C		否	无
H3C WA6520-C	WA6520-C		否	无

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA6520S-C	WA6520S-C		否	无
H3C WA6520S-E	WA6520S-E		否	无
H3C WA6522H-LI	WA6522H-LI		否	无
H3C WA6520H-LI	WA6520H-LI		否	无
H3C WA6520H	WA6520H		否	无
H3C WA6522	WA6522		否	无
H3C WA6520XS-LI	WA6520XS-LI		否	无
H3C WA6530i	WA6530i		否	无
H3C WA6522H-D	WA6522H-D		否	无
H3C WA6528i	WA6528i	wa6500b.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA6528X-E	WA6528X-E			
H3C WA6510E-T	WA6510E-T			
H3C WA6620	WA6620	wa6600.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1
H3C WA6620X	WA6620X			
H3C WA6622	WA6622			
H3C WA6628	WA6628			
H3C WA6638	WA6638			
H3C WA6630X	WA6630X			
H3C WA6628E-T	WA6628E-T			
H3C WA6628X	WA6628X			
H3C WA6636	WA6636			
H3C WA6638i	WA6638i			
H3C WA6628XM	WA6628XM			
H3C WA6620XM	WA6620XM			
H3C WA6620XE-LI	WA6620XE-LI			
H3C WA6620X-LI	WA6620X-LI			
H3C WA6624X	WA6624X			
H3C WT1024-LI-Q	WT1024-LI-Q	wt1024liq.ipe	否	参见配套FIT AP列表（国内&非Winet款型）注意事项1，WT1024-LI-Q不支持与WTU420、WTU420H混用
H3C CPE5100	CPE5100	cpe5100.ipe	否	无
H3C CPE5100P	CPE5100P	cpe5100p.ipe	否	无

配套 FIT AP 列表（国内&非 Winet 款型）注意事项：

- 该型号 AP 需上传对应的 AP 版本至 AC/apimgc 目录后才能支持 AP 版本自动同步。AP 版本随 AC 发布，请在 AC 版本对应的 zip 压缩包中获取。

表20 WX2510HWiNet_WX2560HWiNet 配套 FIT AP 列表

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA2620-WiNet	WA2620-WiNet	wa4300s.ipe	是	无
H3C WA2620E-WiNet	WA2620E-WiNet			无
H3C WAP712H	WAP712H			无
H3C WA5320H-WiNet	WA5320H-WiNet	wa4300h.ipe	是	无
H3C WA5320-WiNet	WA5320-WiNet	wa5300.ipe	是	无
H3C WA5320E-WiNet	WA5320E-WiNet			无
H3C WAP722X-W2	WAP722X-W2			无
H3C WAP722XS-W2	WAP722XS-W2			无
H3C WAP723-W2	WAP723-W2			无

表21 配套 FIT AP 列表（海外）

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA510H-WW	WA510H-WW	wa4300h.ipe	是	无
H3C WA530X-WW	WA530X-WW	wa5300.ipe	是	无
H3C WA538-WW	WA538-WW			无
H3C WA536-WW	WA536-WW			无
H3C WA530-WW	WA530-WW			无
H3C WA5330	WA5330			无
H3C WA5530X	WA5530X			无
H3C WA5530i	WA5530i			无
H3C WA560-WW	WA560-WW	wa5600.ipe	是	无
H3C WA6330	WA6330	wa6300.ipe	否	参见配套FIT AP列表（海外）注意事项1
H3C WA6320	WA6320			
H3C WA6320H	WA6320H			
H3C WA6320H-HI	WA6320H-HI	wa6300a.ipe	否	无
H3C WA6520	WA6520	wa6500a.ipe	否	无
H3C WA6520H	WA6520H			无
H3C WA6526	WA6526			无
H3C WA6526E	WA6526E			无
H3C WA6528i	WA6528i	wa6500b.ipe	否	无
H3C WA6528X-E	WA6528X-E			无

AP 型号	AP-mode	文件名	是否打包	备注
H3C WA6622	WA6622	wa6600.ipe	否	参见配套FIT AP列表（海外）注意事项1
H3C WA6628	WA6628			
H3C WA6638	WA6638			
H3C WA6630X	WA6630X			
H3C WA6636	WA6636			
H3C WA6628X	WA6628X			
H3C WA6628E-T	WA6628E-T			
H3C WA6620X	WA6620X			

配套 FIT AP 列表（海外）注意事项：

- 该型号 AP 需上传对应的 AP 版本至 AC/apimge 目录后才能支持 AP 版本自动同步。AP 版本随 AC 发布，请在 AC 版本对应的 zip 压缩包中获取。

1.5 版本升级注意事项

- 配套 Fit AP 列表中，如果对应的 AP 型号在“是否打包”一列中为否，表示未打包该 AP ipe 文件到 AC 的 ipe 中，如果当前局点有使用该类型 AP，需要手工上传对应的 AP 版本至 AC /apimge 目录后可支持 AP 版本自动同步。其中 AP 版本随 AC 发布，请在 AC 版本对应的 zip 压缩包中获取。
- 在对使用 E2109P03 及之前版本的 AP 进行版本升级时，可能会因长期运行形成的内存碎片而导致 AP 更新版本失败。为避免出现此种情况，在升级版本前，建议先在 AC 上执行 **reset wlan ap all** 命令将全部 AP 重启一次，然后再执行升级操作。
- 从版本 X5121P34 开始，由于设备文件系统的空间有限，WX2500 系列 AC 的 IPE 文件不再打包超瘦和 11N 的 AP，如果现网有使用 11N 的设备，需要手工下载 11N 的文件到 AC 的文件系统中使用。
- 对于 WX2540H 新生产的整机版本为 F0 及以后的设备，只能使用 R5209 及以上版本，不能降级到该版本以下。
- 在 R2444 版本之后，WA5320H-EPON 不能回退到 R2437P01 之前的版本。
- 使用 E2121P33 及后续版本的 WA5300 系列产品，无法回退到 E2121P32（不含）之前版本使用。
- WA4320-H20 2022 年 10 月之后生产的产品，或者序列号大于 219801A1B2822AE00000 的产品，必须加载 2459 及其之后版本。
- WA6320H-HI cloud 模式，从 2463P01 之前版本升级到 2463P01 及其之后版本，如果升级版本前 AP 没链接云简网络且国家码为中国，那么升级后可能出现 radio 下功率信道等配置变更。升级版本后请配置国家码为中国，然后再调整射频配置。
- WA6628/WA6622/WA6638/WA6630X/WA6620/WA6620X/WA6638i/WA6628X/WA6628E-T FIT 版本，从 E2444 开始，不能回退到 E2435P02 之前的版本。
- WA6600 系列产品从 2457 版本开始禁止回退到 2449 之前的版本。

- WA6500A 系列增加回退限制，不能回退到 WA6500A-CMW710-E2588P21 以前的版本。

2 硬件特性变更说明

2.1 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471版本硬件特性变更说明

无。

2.2 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5469版本硬件特性变更说明

无。

2.3 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5468P01版本硬件特性变更说明

无。

2.4 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5466版本硬件特性变更说明

无。

2.5 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5465版本硬件特性变更说明

无。

2.6 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5463P01版本硬件特性变更说明

无。

2.7 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5461P01版本硬件特性变更说明

无。

2.8 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5458P03版本硬件特性变更说明

无。

2.9 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5457版本硬件特性变更说明

无。

2.10 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456版本硬件特性变更说明

无。

2.11 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06版本硬件特性变更说明

无。

2.12 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03版本硬件特性变更说明

无。

2.13 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01版本硬件特性变更说明

无。

2.14 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448版本硬件特性变更说明

无。

2.15 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06版本硬件特性变更说明

无。

2.16 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03版本硬件特性变更说明

无。

2.17 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01版本硬件特性变更说明

无。

2.18 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444版本硬件特性变更说明

无。

2.19 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02版本硬件特性变更说明

无。

2.20 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03版本硬件特性变更说明

无。

2.21 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02版本硬件特性变更说明

无。

2.22 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04版本硬件特性变更说明

无。

2.23 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5428版本硬件特性变更说明

无。

2.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5427版本硬件特性变更说明

无。

2.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5423P04版本硬件特性变更说明

无。

2.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5423P01版本硬件特性变更说明

无。

2.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5420版本硬件特性变更说明

无。

2.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-E5417P01版本硬件特性变更说明

无。

2.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H -CMW710-C5414P01版本硬件特性变更说明

无。

2.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5221 版本硬件特性变更说明

无。

2.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5217 版本硬件特性变更说明

无。

2.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5216 版本硬件特性变更说明

无。

2.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5215P01 版本硬件特性变更说明

无。

2.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5208P07 版本硬件特性变更说明

无。

2.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5208P03 版本硬件特性变更说明

无。

2.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5204P02 版本硬件特性变更说明

无。

2.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5121P32 版本硬件特性变更说明

无。

2.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本硬件特性变更说明

支持 WX2510H、WX2510H-F、WX2540H-F、WX2560H 新的硬件。

3 软件特性及命令行变更说明

有关本版本及历史版本的软件特性及命令行的变更信息说明，请参见随版本发布的文档《H3C WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本说明书（软件特性变更说明）》。

4 MIB 变更说明

表22 MIB 文件变更说明

版本号	项目	MIB 文件名称	模块名	说明
WX2540H-CMW710-E5109	新增	首次发布	首次发布	
	修改	首次发布	首次发布	

5 操作方式变更说明

5.1 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5471 版本操作方式变更

无。

5.2 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5469 版本操作方式变更

无。

5.3 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5468P01 版本操作方式变更

无。

5.4 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5466 版本操作方式变更

无。

5.5 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5465 版本操作方式变更

无。

5.6 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5463P01 版本操作方式变更

无。

5.7 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5461P01 版本操作方式变更

无。

5.8 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5458P03 版本操作方式变更

无。

5.9 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5457 版本操作方式变更

无。

5.10 WX2508LTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456 版本操作方式变更

无。

5.11 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06 版本操作方式变更

无。

5.12 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03 版本操作方式变更

无。

5.13 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01 版本操作方式变更

无。

5.14 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448 版本操作方式变更

无。

5.15 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06 版本操作方式变更

无。

5.16 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03 版本操作方式变更

无。

5.17 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01 版本操作方式变更

无。

5.18 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444 版本操作方式变更

无。

5.19 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02 版本操作方式变更

无。

5.20 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03 版本操作方式变更

无。

5.21 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02 版本操作方式变更

无。

5.22 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04 版本操作方式变更

无。

5.23 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5428 版本操作方式变更

无。

5.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5427 版本操作方式变更

无。

5.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-E5423P04 版本操作方式变更

无。

5.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-E5423P01 版本操作方式变更

无。

5.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-E5420 版本操作方式变更

无。

5.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-E5417P01 版本操作方式变更

无。

5.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-C5414P01 版本操作方式变更

无。

5.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5221 版本操作方式变更

无。

5.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5217 版本操作方式变更

无。

5.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5216 版本操作方式变更

无。

5.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5215P01 版本操作方式变更

无。

5.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P07 版本操作方式变更

无。

5.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P03 版本操作方式变更

无。

5.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5204P02 版本操作方式变更

无。

5.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5121P32 版本操作方式变更

无。

5.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本操作方式变更

无。

6 版本使用限制及注意事项

6.1 使用限制

- 开启无线的用户隔离功能，不能在相对应的三层接口下同时开启 ARP 代理，否则用户隔离不生效。
- 满规格 AP 组网下，避免基于 802.1X 或 Portal 用户下发 ACL，会导致内存不够用（WX2560H 有此限制）。
- WT1024-LIQ 不支持与 WTU420、WTU420H 混用。

6.2 注意事项

- 在分层组网环境下，同一个 AP 不能同时支持本地转发和集中转发。
- 面板口不支持端口速率自协商，默认为 1000BASE-T，如对端设备端口为其他速率，需手动修改本段设备端口的速率（只针对 WX2510H、WX2510H-F、WX2540H-F）
- 通常的 AP 射频可支持绑定 16 个 SSID，但新推出部分 AP 的款型只有 8 个 SSID（比如 WA6320S-E、WA6320S-C 及部分 WA6500A，具体参见无线终端的规格）。除涉及款型 AP

没法绑定 8 个以上 SSID，更多影响在小 AC 的 web（简易模式）管理方式下，该模式下，AC 只能为所有 AP 配置绑定最多 8 个 SSID。

- 设备的 WEB 和命令行不建议交叉使用，请单独使用一种方式进行配置。
- 针对支持小 web 的设备，在进行大小 WEB 切换不允许继承配置。
- 提供 USB 接口的设备，目前 USB 只限支持文件功能，并且只限制支持 FAT32 文件格式
- WT1024-LIQ 不支持与 WTU420、WTU420H 混用

7 License 管理

7.1 License 简介

License 即授权，指新华三技术有限公司授予用户使用特定软件功能的合法权限。

产品需要通过 License 授权的软件功能以及 License 授权的相关属性，请参见产品配套的 License 支持情况说明。

7.2 License 申请及安装

H3C 网站提供 License 的激活申请、设备授权迁移申请等功能：

<http://www.h3c.com/cn/License>

有关 License 申请、激活文件安装、License 迁移等操作的使用指导及详细信息，请参见《[H3C 无线产品 License 使用指南\(Comware V7 V9\)](#)》。

8 存在问题与规避措施

1. [202006090987](#)

- 问题现象：从 R5433 之前的版本升级到 R5433 及之后的版本，需升级两次才会把所有 AP 文件解压出来。
- 问题产生条件：WX2510H-PWR-WiNet/WX2560H-WiNet,从 R5433 之前的版本升级到 R5433 及之后的版本。【特定条件下必现】
- 规避措施：无。

2. [202007160228](#)

- 问题现象：修改设备的默认用户名/密码后，设备会提示“admin from 127.0.0.1 login failed”类似信息。
- 问题产生条件：修改设备的默认用户名/密码。
- 规避措施：请通过命令行同步修改 smartmc tm 相关的用户名与密码。

3. [202010301068](#)

- 问题现象：错误配置了 CA 国家码，升级到 R5435 版本及后续版本，出现配置丢失的情况。
- 问题产生条件：错误配置了 CA 国家码，升级到 R5435 版本及后续版本。
- 规避措施：1、升级前修改为正确国家码并保存；2、升级后需要重新配置 radio 使能和 max-power。

4. [202012010550](#)

- 问题现象：小概率出现部分 AP 无法上线的情况。
- 问题产生条件：
WA4320H-SI/WA4320E/WA5320-D/WA4320H/WAP712H/WAP711H/WAP712C-LI 在 AC 上线。
- 规避措施：重启 AP。

5. [202303301785](#)

- 问题现象：WA6600 fit 模式在 Radio 有业务的情况下，云简网络统计该 AP 的丢包率始终为零。
- 问题产生条件：无。
- 规避措施：无。

9 解决问题列表

9.1 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5471版本解决问题列表

1. [202309270345](#)

- 问题现象：PON AP 通过自动 AP 上线错误地加入了普通 AP 默认组。
- 问题产生条件：PON AP 通过自动 AP 上线。

2. [202206290020](#)

- 问题现象：display wlan blacklist dynamic 命令显示增加“reason”信息。
- 问题产生条件：无。

3. [202308090730](#)

- 问题现象：三层以太网端口收到目的 MAC 非本端口的单播报文时做正常的三层转发处理，可能引起网络风暴。
- 问题产生条件：三层以太网端口收到目的 MAC 非本端口的单播报文。

4. [202309111346](#)

- 问题现象：设备重启后小概率出现 MAC、802.1X 计费失败或 Portal 认证失败的情况。
- 问题产生条件：无。

9.2 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5469版本解决问题列表

1. [202308080035](#)

- 问题现象：Auto ap 掉线再上线，上报云简的数据有一定概率性丢失序列号等信息。
- 问题产生条件：Auto ap 掉线再上线。

2. [202308030347](#)

- 问题现象：在特定条件下 AP 重启。
- 问题产生条件：1、配置了逃生。
2、AC 在建立起双链路之前有过服务模版的增删。
3、AC 建立起双链路之前，AP 从 AC 掉线后 60 秒内重新上线。

3. [202306130376](#)

- 问题现象：增加默认配置，关闭 STAMGR 的 log 输出：
info-center source STAMGR console deny
info-center source STAMGR logbuffer deny
- 问题产生条件：无。

4. [202308090730](#)

- 问题现象：三层以太网端口收到目的 MAC 非本端口的单播报文时做正常的三层转发处理，可能引起网络风暴。
- 问题产生条件：三层以太网端口收到目的 MAC 非本端口的单播报文。

5. [202308280996](#)

- 问题现象：AP 和 AC 断开触发逃生期间，老用户漫游上下线，导致云简上查看终端数量异常。
- 问题产生条件：AP 和 AC 断开触发逃生期间，老用户漫游上下线。

9.3 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5468P01版本解决问题列表

1. [202306281126](#)

- 问题现象：undo ssl server policy 对 Portal 认证引用的 ssl policy 修改不生效。
- 问题产生条件：无。

2. [202305160357](#)

- 问题现象：在 AP 组视图下配置 undo radio enable，此时若有 AP 掉线，这些 AP 重新上线后会反复重启。
- 问题产生条件：在 AP 组视图下配置 undo radio enable 时有 AP 掉线。

3. [202307110522](#)

- 问题现象：R5466 版本，集中转发模式下有概率出现报文丢失，导致无线业务中断的情况。
- 问题产生条件：软件版本为 R5466。

9.4 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5466版本解决问题列表

1. [202304140199](#)

- 问题现象：无法使用 SSL VPN 功能。

- 问题产生条件：无。

2. [202304230193](#)

- 问题现象：终端因某原因在 AP 射频上的状态是 `reconnct`，可能导致 `rrop` 功能失效。
- 问题产生条件：终端因某原因在 AP 射频上的状态是 `reconnct`。

9.5 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5465版本解决问题列表

1. [202304041710](#)

- 问题现象：在 Web 普通模式下无法恢复出厂配置或升级版本。
- 问题产生条件：Web 普通模式下进行恢复出厂或升级版本。

2. [202205200383](#)

- 问题现象：配置 `mac-authentication fast-connect` 后，计费更新报文发送不规律。
- 问题产生条件：配置 `mac-authentication fast-connect`。

3. [202304231608](#)

- 问题现象：设备连接云简网络，有小概率出现异常。
- 问题产生条件：设备连接云简网络。

4. [202303240079](#)

- 问题现象：本地转发模式下，配置了 `rrop anti-bmc network ipv4-and-ipv6-simple enable` 命令会导致终端无法获取 IPv6 地址。
- 问题产生条件：本地转发模式下，配置了 `rrop anti-bmc network ipv4-and-ipv6-simple enable` 命令。

5. [202303160682](#)

- 问题现象：Wifi6 的终端，在两台 AP 之间漫游后，有一定概率协商为 Wifi5 模式。
- 问题产生条件：Wifi6 的终端，在两台 AP 之间漫游。

6. [202304100184](#)

- 问题现象：License 共享组网，当上线 AP 超过 license 总数时，会将超过 license 总数的 AP 强制下线，此时记录的 AP 掉线原因不准确。
- 问题产生条件：License 共享组网，上线 AP 超过 license 总数。

7. [202302091071](#)

- 问题现象：执行 `format flash` 命令失败。
- 问题产生条件：执行 `format flash` 命令。

8. [202302170351](#)

- 问题现象：通过 SSH 方式登陆设备，执行 `fixdisk flash` 命令失败。
- 问题产生条件：通过 SSH 方式登陆设备，执行 `fixdisk flash` 命令。

9. [202302150028](#)

- 问题现象：通过 WEB 无法查看 name 命名的二层 ACL 的 rule 内容。
- 问题产生条件：通过 WEB 查看 name 命名的二层 ACL。

10. [202105270015](#)

- 问题现象：CVE-2020-1971：OpenSSL 1.1.1 版本和 1.0.2 版本存在代码问题漏洞，该漏洞源于空指针解引用和崩溃可能会导致拒绝服务攻击。
- 问题产生条件：无。

11. [202106110041](#)

- 问题现象：CVE-2019-10638：Linux kernel 5.1.7 之前版本中存在信息泄露漏洞。该漏洞源于网络系统或产品在运行过程中存在配置等错误。未授权的攻击者可利用漏洞获取受影响组件敏感信息。
- 问题产生条件：无。

12. [202302230245](#)

- 问题现象：rrop traffic-policy 可配置端口号数量扩大到 20 个。
- 问题产生条件：无。

13. [202303021014](#)

- 问题现象：AC 发送的 Radius 计费开始报文中 nas-port 没有根据授权 VLAN 刷新。
- 问题产生条件：认证成功获取授权 VLAN。

14. [202302210047](#)

- 问题现象：开启 ND 学习功能，可能引起 AC CPU 繁忙。
- 问题产生条件：开启 ND 学习功能。

9.6 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5463P01版本解决问题列表

1. [202303221860](#)

- 问题现象：设备接收到非法 Portal 报文小概率引起异常，导致业务中断。
- 问题产生条件：设备接收到非法 Portal 报文。

2. [202303171458](#)

- 问题现象：部分新系统终端无法在 WA6500A 系列 AP 的 WPA3 个人级服务上线。
- 问题产生条件：在 WA6500A 系列 AP 上开启 WPA3 个人级服务。

3. [202303161374](#)

- 问题现象：WX2560H 可管理 AP 数量提高到 256。
- 问题产生条件：无。

4. [202303160642](#)

- 问题现象：参照法规要求调整马来西亚国家码和巴基斯坦国家码涉及的发送功率。

- 问题产生条件：无。

5. [202303150013](#)

- 问题现象：一键诊断增加 `display wlan virtual-ap all` 命令。
- 问题产生条件：无。

6. [202302061323](#)

- 问题现象：Web 页面：网络安全—接入管理—Portal，无法显示 Portal 在线用户信息。
- 问题产生条件：在 Web 页面：网络安全—接入管理—Portal 查看 Portal 在线用户信息。【必现】

7. [202301300513](#)

- 问题现象：第三方 Portal 服务器协议报文携带无法识别的私有属性，导致 Portal 认证异常。
- 问题产生条件：第三方 Portal 服务器协议报文携带无法识别的私有属性。【特定条件下必现】

8. [202210110881](#)

- 问题现象：设备连接云简网络，执行 `dis wlan ap-group brief` 命令卡顿。
- 问题产生条件：设备连接云简网络，执行 `dis wlan ap-group brief` 命令。

9. [202209081724](#)

- 问题现象：WA6500A 系列 AP 发送的 DHCP-DISCOVER 报文中携带的 Client ID 格式不是纯 MAC 地址，而是 MAC+Vlan1，版本升级后会误导微软 DHCP server 从 Vlan1 地址池分配 IP，并需要 DHCP server 地址池中有 2 倍 AP 数量的 IP 地址才够分配，可能导致 AP 因无法拿到正确地址而无法上线。
- 问题产生条件：1、使用微软 DHCP server 并启用了 Vlan 1 地址池。
2、DHCP Server 地址池中可分配 IP 地址不足 2 倍 AP 数量。

10. [202212050003](#)

- 问题现象：个别 AP 因某些原因软件版本缺失，向 AC 请求下载版本过程中，小概率会引起 AC 异常，导致 AP 批量掉线。
- 问题产生条件：个别 AP 因某些原因软件版本缺失，向 AC 请求下载版本。【小概率】

11. [202212030054](#)

- 问题现象：ISP 域下配置 NAS-ID 无法生效，Radius 认证报文依然携带设备名称。
- 问题产生条件：ISP 域下配置 NAS-ID。

12. [202210220027](#)

- 问题现象：WPA3 个人级终端向非初始上线 AP 漫游，无法实现快速漫游。
- 问题产生条件：WPA3 个人级终端向非初始上线 AP 漫游。

13. [202210080608](#)

- 问题现象：虚拟 AP 组网，更改物理 AP 的射频配置，引起物理 AP 和虚拟 AP 射频参数不一致，导致影响终端正常上线。
- 问题产生条件：虚拟 AP 组网，更改物理 AP 的射频配置。

14. [202212281304](#)

- 问题现象：部分终端的 WiFi6 网卡（如 AX200 网卡，驱动版本 22.160.0.4）在 WiFi6 AP 上线后只能协商为 WiFi5 模式。
- 问题产生条件：部分终端的 WiFi6 网卡（如 AX200 网卡，驱动版本 22.160.0.4）在 WiFi6 AP 上线。【特定条件下必现】

15. [202301030374](#)

- 问题现象：集中转发模式下，配置了 dhcp snooping，小概率出现设备异常重启。
- 问题产生条件：无【小概率】

9.7 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5461P01版本解决问题列表

1. [202210180776](#)

- 问题现象：WA6500A、WA2600、WA3600 系列 AP 组网，终端通过 Portal 认证访问 https 网址，重定向失败。
- 问题产生条件：WA6500A、WA2600、WA3600 系列 AP 组网，终端通过 Portal 认证访问 https 网址。

2. [202211100449](#)

- 问题现象：AP 概率性无法正常启动。
- 问题产生条件：无。

3. [202210250472](#)

- 问题现象：使用 Windows10 自带压缩工具压缩的 zip 包，在本地 portal 认证中无法显示页面。
- 问题产生条件：使用 Windows10 自带压缩工具压缩的 zip 包。

4. [202210200647](#)

- 问题现象：开关探针功能，有小概率出现业务异常。
- 问题产生条件：开关探针功能。【小概率】

5. [202210170040](#)

- 问题现象：syslog 中存在特殊无法显示字符，引起查看 Web 页面时提示获取数据错误。
- 问题产生条件：syslog 中存在特殊无法显示字符。【小概率】

6. [202210180218](#)

- 问题现象：增加支持基于 AP 组的清空 AP 射频参数配置命令行。
- 问题产生条件：无。

7. [202210120585](#)

- 问题现象：通过 MIB 节点 hh3cDot11APACAssociateStatus2，无法正确获取 AP 连接状态。
- 问题产生条件：无。

8. [202212140071](#)

- 问题现象：WA6300 系列 AP 下的 Wifi5 终端访问网络卡顿。
- 问题产生条件：WA6300 系列 AP 下的 Wifi5 终端。

9. [202207221128](#)

- 问题现象：优化高频宽的信道调整算法。
- 问题产生条件：无。

10. [202209280547](#)

- 问题现象：服务模板下配置 packet-filter，会引起设备异常。
- 问题产生条件：服务模板下配置 packet-filter。【必现】

11. [202209080102](#)

- 问题现象：本地转发模式下，当网络中存在较多广播流量时，个别 AP 下的终端出现漫游后业务不通的情况。
- 问题产生条件：本地转发模式，网络中存在较多广播流量。【特定条件下小概率】

12. [202210100330](#)

- 问题现象：小概率出现设备异常。
- 问题产生条件：无【小概率】

9.8 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5458P03版本解决问题列表

1. [202210170835](#)

- 问题现象：除 WA6500A 系列之外 AP 组网，终端通过 Portal 认证访问 https 网址，重定向失败。
- 问题产生条件：除 WA6500A 系列之外 AP 组网，终端通过 Portal 认证访问 https 网址。

2. [202209160266](#)

- 问题现象：在云简网络上无法显示设备面板信息。
- 问题产生条件：连接云简网络。

3. [202206130416](#)

- 问题现象：WA6522H-HI 的 5GHz 频段缺少了 149~165 信道。
- 问题产生条件：无。

4. [202207220701](#)

- 问题现象：开启 RRM 自动频宽调整，WA6500A 系列 AP 周期性重启。
- 问题产生条件：WA6500A 系列 AP 组网。

5. [202208030820](#)

- 问题现象：小概率出现通过 display current-configuration 命令显示当前配置时报错：“Failed to obtain information, no information to display。”且部分配置未正常显示。

- 问题产生条件：通过 `display current-configuration` 命令显示当前配置。【小概率】

6. [202208101652](#)

- 问题现象：增删与 `portal` 无关的其他服务模板，会导致 `portal` 用户掉线。
- 问题产生条件：增删与 `portal` 无关的其他服务模板。【必现】

7. [202208220317](#)

- 问题现象：TLS 升级 1.2 版本解决 Portal https 无法重定向问题。
- 问题产生条件：无。

8. [202208170240](#)

- 问题现象：双链路组网，发生主备切换后，小概率出现 Portal 规则不生效的情况。
- 问题产生条件：双链路组网，发生主备切换后。【小概率】

9. [202207290973](#)

- 问题现象：WPA3 个人模式终端在 AP 间漫游时 VLAN 继承失败。
- 问题产生条件：WPA3 个人模式终端在 AP 间漫游。【必现】

10. [202208041456](#)

- 问题现象：开启频谱导航后，小概率出现 Portal 认证失败。
- 问题产生条件：开启频谱导航。【小概率】

11. [202209130474](#)

- 问题现象：同时配置 `ft enable` 和 `ft method over-the-ds`，会引起 AC 异常，影响终端接入。
- 问题产生条件：同时配置 `ft enable` 和 `ft method over-the-ds`。【必现】

12. [202209020444](#)

- 问题现象：在线终端发生 IP 地址变化，小概率出现 IP 地址冲突误报导致终端掉线。
- 问题产生条件：在线终端发生 IP 地址变化。【小概率】

9.9 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-C MW710-R5457版本解决问题列表

1. [202207051749](#)

- 问题现象：在非默认组下配置控制隧道加密功能，手工 AP 无法稳定在线。
- 问题产生条件：在非默认组下配置控制隧道加密功能。

2. [202207040663](#)

- 问题现象：WA6300 系列 AP 或 WA6528i AP，终端开始为在线状态，在相同 AP radio 直接重新上线时，PSK 或者 802.1X 认证会失败一次，随后才能正常上线。
- 问题产生条件：WA6300 系列 AP 或 WA6528i AP，终端开始为在线状态，在相同 AP radio 直接重新上线。

9.10 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5456版本解决问题列表

1. [202205130915](#)

- 问题现象：光模块防伪功能优化。
- 问题产生条件：无。

2. [202204190385](#)

- 问题现象：修复安全漏洞 CVE-2022-0778。
- 问题产生条件：无。

3. [202205300007](#)

- 问题现象：SSID 名称新增支持以空格开头，修改引号开头的 SSID 命名规则。
- 问题产生条件：无。

4. [202205240526](#)

- 问题现象：概率出现终端获取 IP 地址慢，影响上网体验。
- 问题产生条件：无。

5. [202205091631](#)

- 问题现象：对王者荣耀，和平精英，citrix，百度如流应用进行优化。
- 问题产生条件：无。

6. [202203250760](#)

- 问题现象：软件版本为 R5451~R5453，开启 RRM 后，AP 进行了不必要的周期性信道调整。
- 问题产生条件：软件版本为 R5451~R5453，开启 RRM。

7. [202205070314](#)

- 问题现象：零配置 Fit AP 无法建立 Mesh 网络，Mesh 功能不可用。
- 问题产生条件：Fit AP 以零配置进行 Mesh 组网。

8. [202205070460](#)

- 问题现象：WA6300 系列 AP Mesh 组网，概率出现异常重启。
- 问题产生条件：WA6300 系列 AP Mesh 组网。

9. [202203030475](#)

- 问题现象：新增支持光模块防伪功能。
- 问题产生条件：无。

10. [202202090958](#)

- 问题现象：WA6600 系列 AP 流量统计不准确。
- 问题产生条件：WA6600 系列 AP。

11. [202204021254](#)

- 问题现象：小概率出现 AP 射频口状态异常。

- 问题产生条件：无。

12. [202203100269](#)

- 问题现象：BSS Coloring 和 OFDMA 功能修改为默认关闭。
- 问题产生条件：无。

13. [202204061145](#)

- 问题现象：Portal https 认证 url 配置为域名，新增支持对特定的 DNS 请求进行代答配置。
- 问题产生条件：无。

14. [202112300481](#)

- 问题现象：RRM 优化：自动调整信道时不调整频宽。
- 问题产生条件：无。

15. [202204010601](#)

- 问题现象：E2452P02、E2452P03、R2453 版本 AP 的 DHCP client ID TYPE 变化导致 AP 升级后申请新 IP 地址，当 DHCP Server 地址池不足时，AP 设备无法上线。
- 问题产生条件：AP 版本为 E2452P01、E2452P02、E2452P03、R2453；DHCP Server 地址池不足。

16. [202201180971](#)

- 问题现象：MAC 认证新增支持 chap 加密模式。
- 问题产生条件：无。

17. [202201260404](#)

- 问题现象：优化 WIPS 反制攻击判断条件。
- 问题产生条件：无。

18. [202201251248](#)

- 问题现象：在 AC 上查询 AP 以太接口信息时错误报文统计不准确。
- 问题产生条件：在 AC 上查询 AP 以太接口信息。【必现】

19. [202201070014](#)

- 问题现象：AP 上下线，会误触发 CFGMAN_CFGCHANGED 告警。
- 问题产生条件：无。

20. [202202190275](#)

- 问题现象：R5452P02 版本，AP 组下开启 WIPS 和绿色节能功能后，部分 AP 上线后射频无法工作。
- 问题产生条件：R5452P02 版本，AP 组下开启 WIPS 和绿色节能功能。

21. [202202280044](#)

- 问题现象：新增 bonjour exact-control enable 命令用来开启 Bonjour 网关响应报文精准控制功能。
- 问题产生条件：无。

22. [202204220689](#)

- 问题现象：无法通过云简网络登陆设备 WEB（专家模式）。
- 问题产生条件：通过云简网络登陆设备 WEB。

9.11 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P06版本解决问题列表

1. [202204010602](#)

- 问题现象：E2452P02、E2452P03、R2453 版本 AP 的 DHCP client ID TYPE 变化导致 AP 升级后申请新 IP 地址，当 DHCP Server 地址池不足时，AP 设备无法上线。
- 问题产生条件：AP 版本为 E2452P01、E2452P02、E2452P03、R2453；DHCP Server 地址池不足。

9.12 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5452P03版本解决问题列表

1. [202203070862](#)

- 问题现象：Portal host-check enable 命令默认打开功能失效，可能导致 Portal 认证失败。
- 问题产生条件：C5448、R5448、R5449P01～R5449P04、R5450P01、R5452P02 版本。【特定条件下必现】

2. [202112291205](#)

- 问题现象：优化部分 AP 从 AC 下载版本速度。
- 问题产生条件：无。

3. [202111231253](#)

- 问题现象：无法通过 SNMP 方式删除服务模板的 PSK 密钥。
- 问题产生条件：无。【特定条件下必现】

4. [202201050469](#)

- 问题现象：Clear 服务模版下开启开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能，终端漫游时出现接入失败。
- 问题产生条件：Clear 服务模版下开启开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能。【大概率】

5. [202201050616](#)

- 问题现象：部分旧的无线网卡无法识别到无线网络。
- 问题产生条件：无。【小概率】

6. [202112140696](#)

- 问题现象：日志产生误告警。
- 问题产生条件：终端上下线。【小概率】

7. [202201270138](#)

- 问题现象：设备侧配置了 AP 最大发射功率，云简网络开启 RRM，有概率出现配置不一致引起的 AP 设备重启。
- 问题产生条件：设备侧配置了 AP 最大发射功率，云简网络开启 RRM。

8. [202201110261](#)

- 问题现象：配置了 arp snooping/arp 代理/nd snooping/dhcp snooping 相关命令，有小概率出现设备异常重启。
- 问题产生条件：配置了 arp snooping/arp 代理/nd snooping/dhcp snooping 相关命令。【小概率】

9. [202112140364](#)

- 问题现象：大量 802.1X 用户并发上线，概率出现新用户无法认证成功的情况。
- 问题产生条件：大量 802.1X 用户并发上线。【小概率】

10. [202111301507](#)

- 问题现象：开启 Remote AP 功能后 AP 有小概率出现重启。
- 问题产生条件：AP 开启 Remote AP 功能。【小概率】

11. [202006030361](#)

- 问题现象：优化 wlan nat-detect 命令算法。
- 问题产生条件：无。

12. [202110280263](#)

- 问题现象：修复 OSS 开源软件模块漏洞。
- 问题产生条件：无。

13. [202110160134](#)

- 问题现象：通过引用接口前缀的方式从 DHCP Server 获取 IPv6 地址时，出现 IPv6 DHCP 客户端获取地址异常。
- 问题产生条件：通过引用接口前缀的方式从 DHCP Server 获取 IPv6 地址。

14. [202111040539](#)

- 问题现象：双链路组网，备链路上 AP 更换 AP 组后回切失败。
- 问题产生条件：双链路组网，备链路上 AP 更换 AP 组。

15. [202111170564](#)

- 问题现象：配置配置 portal safe-redirect forbidden-file 命令可能引起设备异常。
- 问题产生条件：配置配置 portal safe-redirect forbidden-file 命令。

16. [202111010018](#)

- 问题现象：在业务流量较大情况下，设备有小概率异常重启。
- 问题产生条件：业务流量较大。

17. [202109290258](#)

- 问题现象：适配 WT1024-Q 系列、WT1024-X-HI 系列、WT1024-LI-Q 系列芯片替代。

- 问题产生条件：无。

18. [202112080162](#)

- 问题现象：开启了 WLAN DRS（深度报文检测信息统计）功能后，设备有一定概率出现异常重启。
- 问题产生条件：开启了 WLAN DRS（深度报文检测信息统计）功能。

9.13 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5449P01版本解决问题列表

1. [202109270689](#)

- 问题现象：小概率出现个别 WA6300 系列 AP 重启后提示 boot 无效，无法启动。
- 问题产生条件：AP 重启。

2. [202109290198](#)

- 问题现象：WTU420/WTU420H 终结者设备不支持 WIPS，但 Web 可配置。
- 问题产生条件：WTU420/WTU420H 终结者组网。

3. [202109151021](#)

- 问题现象：所有 AP 重新上线时，小概率出现个别 AP 无法从 AC 获取到配置的情况，导致业务不可用。
- 问题产生条件：WTU420/WTU420H 终结者组网,所有 AP 重新上线。

4. [202108180845](#)

- 问题现象：WPA3 漫游过程中设备未正确响应终端发出的重关联请求。
- 问题产生条件：WPA3 漫游【特定条件下必现】。

5. [202109151143](#)

- 问题现象：修改配置探针 AP 将无线设备上报 AC 的周期命令（client-proximity-sensor report-ac-interval）的缺省值及可配置范围。
- 问题产生条件：无。

6. [202109170671](#)

- 问题现象：RRM 优化：配置了 AP 射频最大功率后，RRM 不再进行功率调整。
- 问题产生条件：无。

7. [202108030075](#)

- 问题现象：AP 的射频没使能或者没绑定服务模板的情况下，信道利用率数值显示异常。
- 问题产生条件：AP 的射频没使能或者没绑定服务模板【特定条件下必现】。

9.14 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5448版本解决问题列表

1. [202105280366](#)

- 问题现象：认证服务器和计费服务器分离组网，无线 802.1X 客户端以匿名方式进行认证，出现计费异常。
- 问题产生条件：认证服务器和计费服务器分离组网，无线 802.1X 客户端以匿名方式进行认证。
【特定条件下必现】

2. [202109080200](#)

- 问题现象：Portal freerule 域名动态解析功能优化。
- 问题产生条件：无。

3. [202109160462](#)

- 问题现象：优化探针信息处理。
- 问题产生条件：无。

4. [202108240799](#)

- 问题现象：无线 Portal 客户端合法性检查功能（portal host-check enable）修改为默认开启。
- 问题产生条件：无。

5. [202107200824](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面功能优化。
- 问题产生条件：无。

6. [202107091183](#)

- 问题现象：新增支持通过 Cloudnet 获取 AC 上没有的 AP 软件版本。
- 问题产生条件：无。

9.15 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5446P06版本解决问题列表

1. [202105200929](#)

- 问题现象：mac-authentication fast-connect enable 命令修改为默认开启。
- 问题产生条件：无。

2. [202106031270](#)

- 问题现象：修复 FragAttacks 相关漏洞（CVE-2020-24588、CVE-2020-24587、CVE-2020-24586、CVE-2020-26147、CVE-2020-26146、CVE-2020-26145、CVE-2020-26144、CVE-2020-26143、CVE-2020-26142、CVE-2020-26141、CVE-2020-26140、CVE-2020-26139）。
- 问题产生条件：无。

3. [202012230272](#)

- 问题现象：新增支持用 CloudnetAPP 进行一键开局。
- 问题产生条件：无。

4. [202105270436](#)

- 问题现象：Cloud/Fat 模式 AP 无法通过 AC 进行版本升级。
- 问题产生条件：Cloud/Fat 模式 AP 通过 AC 进行版本升级。

5. [202011250306](#)

- 问题现象：AP 使用非 VLAN1 作为管理 VLAN，同时开启预配置，AP 下线后再无法上线。
- 问题产生条件：AP 使用非 VLAN1 作为管理 VLAN，同时开启预配置，AP 下线。【特定条件下必现】

6. [202104291014](#)

- 问题现象：新增支持通过 WEB 专家模式进行 License 在线激活。
- 问题产生条件：无。

7. [202104120983](#)

- 问题现象：wlan timezone-sync enable 命令修改为默认开启。
- 问题产生条件：无。

8. [202105190269](#)

- 问题现象：本地认证，有终端发生漫游，display wlan ap all radio 和 display wlan client 命令显示数量不一致。
- 问题产生条件：本地认证，有终端发生漫游。【特定条件下必现】

9. [201911010288](#)

- 问题现象：自动信道调整算法优化。
- 问题产生条件：无。

10. [202107140468](#)

- 问题现象：Radius 服务器进入 Block 状态后，很长一段时间内认证请求无法发送导致认证失败。
- 问题产生条件：Radius 服务器进入 Block 状态。【特定条件下必现】

11. [202108201222](#)

- 问题现象：特定型号的终端在使用 WPA3 个人级认证时，概率出现漫游失败。
- 问题产生条件：特定型号的终端使用 WPA3 个人级认证。【特定条件下一定概率】

9.16 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P03版本解决问题列表

1. [202106090754](#)

- 问题现象：升级到 R5441P01 版本，若升级前后版本支持的 AP 类型有差异，通过 WEB 普通模式无法创建服务模版。
- 问题产生条件：升级到 R5441P01 版本，若升级前后版本支持的 AP 类型有差异，通过 WEB 普通模式创建服务模版。

2. [202107140468](#)

- 问题现象：Radius 服务器进入 Block 状态后，很长一段时间内认证请求无法发送导致认证失败。
- 问题产生条件：Radius 服务器进入 Block 状态。【特定条件下必现】

3. [202107140856](#)

- 问题现象：新增支持 WAK 系列 AP。
- 问题产生条件：无。

9.17 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444P01版本解决问题列表

1. [202106090754](#)

- 问题现象：升级到 R5441P01 版本，若升级前后版本支持的 AP 类型有差异，通过 WEB 普通模式无法创建服务模版。
- 问题产生条件：升级到 R5441P01 版本，若升级前后版本支持的 AP 类型有差异，通过 WEB 普通模式创建服务模版。

9.18 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5444版本解决问题列表

1. [202101081166](#)

- 问题现象：新增支持 eMDI 功能。
- 问题产生条件：无。

2. [202103100368](#)

- 问题现象：新增支持将 Wifi6 AP 从 Fit 切换到 Cloud 模式。
- 问题产生条件：无。

3. [202103091409](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面无法配置 AP 组的 MIMO 8x8 工作模式。

- 问题产生条件：无。

4. [202103090044](#)

- 问题现象：RRM 相关 WEB 页面优化。
- 问题产生条件：无。

5. [202102051087](#)

- 问题现象：切换为专家模式 WEB 后，有一定概率无法正常切换回普通模式 WEB。
- 问题产生条件：切换为专家模式 WEB。

6. [202009160666](#)

- 问题现象：display wlan ap all radio 命令增加频宽信息显示。
- 问题产生条件：无。

7. [202101061109](#)

- 问题现象：WA6600 系列 AP Anchor AC 模式下新增支持 Mesh。
- 问题产生条件：无。

8. [202103091481](#)

- 问题现象：普通模式 WEB 不可用。
- 问题产生条件：切换为普通模式 WEB。

9. [202102040371](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面的 AP 和 AP 组增加描述信息。
- 问题产生条件：无。

10. [202103120023](#)

- 问题现象：配置零漫游功能后，AP 出现异常重启。
- 问题产生条件：无。

11. [202012040016](#)

- 问题现象：优化诊断信息中的 CPU 告警。
- 问题产生条件：无。

12. [202103060206](#)

- 问题现象：
 - 新增 calibrate-bandwidth self-decisive enable 命令用来开启自动频宽调整。
 - 新增 wlan rrm calibration-bandwidth interval 命令用来配置自动频宽调整周期。
- 问题产生条件：无。

13. [202103050003](#)

- 问题现象：设备打包的 WA6300 系列，WA6600 系列 AP 版本由纯 Fit 改为 Fit、Anchor、Cloud 三合一版本。
- 问题产生条件：无。

14. [202012010442](#)

- 问题现象：支持 POE 款型的设备，普通模式 WEB 默认配置添加 POE 使能配置。

- 问题产生条件：无。

15. [202102220951](#)

- 问题现象：WA5340 AP 的 Radio4 修改为禁止配置服务模板。
- 问题产生条件：组网中有 WA5340 款型 AP。

16. [202012160377](#)

- 问题现象：服务模板下配置 client max-count 后，在专家模式 WEB 上配置该服务模板其他功能，发生配置丢失。
- 问题产生条件：服务模板下配置 client max-count 后，在专家模式 WEB 上配置该服务模板其他功能。

17. [202101210669](#)

- 问题现象：安装 freeradius.bin 后出现异常。
- 问题产生条件：安装 freeradius.bin。

18. [202103051303](#)

- 问题现象：WA5340 不支持通过 WEB 进行配置。
- 问题产生条件：组网中有 WA5340 款型 AP。

19. [202102260044](#)

- 问题现象：AC 上解析域名，发出的 DNS request 错误的携带了 DNS domain 后缀。
- 问题产生条件：AC 上解析域名。【特定条件下必现】

20. [202103120053](#)

- 问题现象：配置 DHCP option 252 或 253 后，AP 无法正常上线。
- 问题产生条件：配置了 DHCP option 252 或 253。【特定条件下必现】

21. [202103160329](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面新增定时关闭射频的配置。
- 问题产生条件：无。

22. [202104060827](#)

- 问题现象：终端关联点在 AP 上，特定终端有概率出现无法访问网络的情况。
- 问题产生条件：终端关联点在 AP 上。【特定条件下一定概率】

23. [202103260616](#)

- 问题现象：优化 RRM 信道调整算法。
- 问题产生条件：无。

24. [202103231273](#)

- 问题现象：WEB 普通模式页面增加 URL 特征库大小校验。
- 问题产生条件：无。

25. [202103261026](#)

- 问题现象：集中转发模式下，小概率出现个别 AP 下的终端无法上网的情况。
- 问题产生条件：集中转发模式。【特定条件下小概率】

26. [202103160911](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面流量显示不准确。
- 问题产生条件：无。

27. [202103290762](#)

- 问题现象：特定软件版本，WEB 普通模式无法创建服务模版。
- 问题产生条件：软件版本为 R5441、R5441P01、R5442。

28. [202104020994](#)

- 问题现象：WA6600 系列 AP 使用 10GE 以太网口与交换机连接，有一定概率端口反复 up down。
- 问题产生条件：WA6600 系列 AP 使用 10GE 以太网口与交换机连接。

29. [202103220504](#)

- 问题现象：执行预下载命令后，大量 AP 掉线。
- 问题产生条件：执行预下载命令。【特定条件下必现】

30. [202105120733](#)

- 问题现象：双 5G 射频均衡功能不生效。
- 问题产生条件：使能双 5G 射频均衡功能。【特定条件下必现】

31. [202104280623](#)

- 问题现象：WX2510H-WiNet、WX2560H-WiNet 新增支持 WAP723-W2 款型 AP。
- 问题产生条件：无。

32. [202105190968](#)

- 问题现象：新增支持 WA6620XE-LI、WA6620X-LI 款型 AP。
- 问题产生条件：无。

33. [202105190944](#)

- 问题现象：新增支持 WA6320S-E 款型 AP。
- 问题产生条件：无。

34. [202105181608](#)

- 问题现象：修复 WA6300 系列、WA6500 系列 AP 的 FragAttacks 相关漏洞(CVE-2020-24588、CVE-2020-24587、CVE-2020-24586、CVE-2020-26147、CVE-2020-26146、CVE-2020-26145、CVE-2020-26144、CVE-2020-26143、CVE-2020-26142、CVE-2020-26141、CVE-2020-26140、CVE-2020-26139)。
- 问题产生条件：无。

9.19 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5441P02版本解决问题列表

1. [202103290765](#)

- 问题现象：配置 DHCP option 252 或 253 后，AP 无法正常上线。

- 问题产生条件：配置了 DHCP option 252 或 253。【特定条件下必现】

2. [202103290762](#)

- 问题现象：特定软件版本，WEB 普通模式无法创建服务模版。
- 问题产生条件：软件版本为 R5441、R5441P01、R5442。

3. [202103290761](#)

- 问题现象：执行预下载命令后，大量 AP 掉线。
- 问题产生条件：执行预下载命令。【特定条件下必现】

4. [202103300335](#)

- 问题现象：小概率出现 AP 无法上线。
- 问题产生条件：无。【小概率】

5. [202104020994](#)

- 问题现象：WA6600 系列 AP 使用 10GE 以太网口与交换机连接，有一定概率端口反复 up down。
- 问题产生条件：WA6600 系列 AP 使用 10GE 以太网口与交换机连接。

6. [202104080156](#)

- 问题现象：专家模式 WEB 新增 AP 和 AP 组描述信息。
- 问题产生条件：无。

7. [202101210669](#)

- 问题现象：安装 freeradius.bin 后出现异常。
- 问题产生条件：安装 freeradius.bin。

8. [202101081422](#)

- 问题现象：authorization-attribute 的 idle-cut 参数最大配置时间增加到 90 天。
- 问题产生条件：无。

9. [202101211172](#)

- 问题现象：新增支持通过 DHCP 252 获取密钥。
- 问题产生条件：无。

10. [202101220212](#)

- 问题现象：特定条件下，终端快速漫游后下线报文携带用户名不全，导致 radius 服务器上显示用户一直在线。
- 问题产生条件：1、AC 内或 AC 间快速漫游；2、EAP 认证；3、用户名中包含设备上配置的域名分隔符。【特定条件下必现】

11. [201909300198](#)

- 问题现象：
 - 新增 display system internal wlan history radio-dependence 命令用来显示射频依赖条件状态的历史信息。
 - 新增 reset system internal wlan history radio-dependence 命令用来清除射频依赖条件状态的历史信息。

- 问题产生条件：无。

12. [202005140019](#)

- 问题现象：小概率出现 IPv6 终端由于误判 IP 地址冲突而异常下线的情况。
- 问题产生条件：有 IPv6 终端。【小概率】

13. [202101211228](#)

- 问题现象：新增 `twl negotiate` 命令用于 AP 的射频模式为 802.11ax 时配置 TWT 功能。
- 问题产生条件：无。

14. [202102021128](#)

- 问题现象：WiFi6 AP 修改为默认关闭 BSS Color 和 OFDMA。
- 问题产生条件：无。

15. [202101200229](#)

- 问题现象：新增默认配置：`wlan tcp mss 1360`。
- 问题产生条件：无。

16. [202011160022](#)

- 问题现象：新增 `facebook.zip` 文件，用于适配 Facebook 认证。
- 问题产生条件：无。

17. [202011120082](#)

- 问题现象：新增 `ise_h3c.zip` 文件，用于适配 ISE 认证。
- 问题产生条件：无。

18. [202011250306](#)

- 问题现象：AP 使用非 VLAN1 作为管理 VLAN，AC 给 AP 下发预配置，AP 下线后无法再上线。
- 问题产生条件：AP 使用非 VLAN1 作为管理 VLAN。【特定条件下必现】

19. [202011101565](#)

- 问题现象：WiFi6 和 WiFi5 的 AP 配置 RRM 功能，同一位置扫描结果差异较大。
- 问题产生条件：无。【特定条件下必现】

20. [202006010956](#)

- 问题现象：WiFi6 AP 新增支持 TWT 特性。
- 问题产生条件：无。

21. [202007150038](#)

- 问题现象：WiFi6 AP 新增支持上下行 OFDMA、上行 MU-MIMO、BSS Color 功能开启关闭。
- 问题产生条件：无。

22. [202011180160](#)

- 问题现象：`guest-manager` 账户无法登陆普通模式 WEB，无法管理相关业务。
- 问题产生条件：配置用户角色为 `guest-manager`。【特定条件下必现】

23. [202012070610](#)

- 问题现象：配置了 `header motd` 命令后，登录普通模式 WEB 页面异常。
- 问题产生条件：配置了 `header motd` 命令。【特定条件下必现】

24. [202011240820](#)

- 问题现象：双链路组网，发生主备切换后，新主控上的限速配置未成功下发 AP。
- 问题产生条件：双链路组网，发生主备切换。【特定条件下必现】

25. [202011300808](#)

- 问题现象：优化 `unknown-client` 命令算法。
- 问题产生条件：无。

26. [202010280624](#)

- 问题现象：Portal 用户下线原因 `DHCP relay deleted` 修改为 `DHCP entry deleted`。
- 问题产生条件：无。

27. [202011300484](#)

- 问题现象：开启 Portal 无感知认证，AP 批量上线后的一段时间内，终端接入困难。
- 问题产生条件：开启 Portal 无感知认证，AP 批量上线。【特定条件下一定概率出现】

28. [202011171080](#)

- 问题现象：将命令行 `beacon ssid-hide-forbid` 改为 `beacon ssid-advertise`。
- 问题产生条件：无。

29. [202011260174](#)

- 问题现象：
 - `sacp roam-optimize traffic-hold enable` 命令新增 `advanced` 参数：表示开启漫游优化流量保持高级功能。
 - 新增 `sacp anti-sticky acl` 命令用来配置设备基于 ACL 对无线客户端进行反粘滞。
 - 新增 `wlan system internal sacp anti-sticky factor-report` 命令用来开启无线客户端的 BSS 切换粘滞检测因子上报功能。
 - 新增 `display system internal wlan sacp anti-sticky factor` 命令查看指定 MAC 地址的无线客户端 BSS 切换粘滞检测因子信息。
- 问题产生条件：无。

30. [202009251364](#)

- 问题现象：组网中的 WA6600 系列 AP，RRM 功能无法正常工作。
- 问题产生条件：组网中有 WA6600 系列的 AP，使用 RRM 功能。

31. [202012250867](#)

- 问题现象：WEB 专家模式概览页面中的 AP 在线数据，由百分比调整为数量。
- 问题产生条件：无。

32. [202012250886](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面中的无线服务状态和 AP 状态显示，增加文字描述。

- 问题产生条件：无。

33. [202102230152](#)

- 问题现象：切换为专家模式 WEB 后，有一定概率无法正常切换回普通模式 WEB。
- 问题产生条件：切换为专家模式 WEB。

34. [202101260602](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面的 AP 离线状态图标及文字改为红色。
- 问题产生条件：无。

35. [202011050799](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面无法配置 AP 的 MIMO 8x8 工作模式。
- 问题产生条件：无。

36. [202012160627](#)

- 问题现象：WEB 专家模式概览页面 AP、系统利用率等信息可自动刷新。
- 问题产生条件：无。

37. [202101080613](#)

- 问题现象：WEB 专家模式页面的 AP 信息新增支持导出 excel 表。
- 问题产生条件：无。

38. [202012141423](#)

- 问题现象：新增支持分销 License；新增支持 WAP722XS-W2、WAP722X-W2、WAP712H。
- 问题产生条件：无。

9.20 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510H WiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560H WiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5439P03版本解决问题列表

1. [202012281116](#)

- 问题现象：WEB 概览页面中的 AP 在线数据，由百分比调整为数量。
- 问题产生条件：无。

2. [202012281073](#)

- 问题现象：WEB 页面中的无线服务状态和 AP 状态显示，增加文字描述。
- 问题产生条件：无。

3. [202012300343](#)

- 问题现象：
 - `sacp roam-optimize traffic-hold enable` 命令新增 `advanced` 参数：表示开启漫游优化流量保持高级功能。
 - 新增 `sacp anti-sticky acl` 命令用来配置设备基于 ACL 对无线客户端进行反粘滞。

- 新增 `wlan system internal sacp anti-sticky factor-report` 命令用来开启无线客户端的 BSS 切换粘滞检测因子上报功能。
 - 新增 `display system internal wlan sacp anti-sticky factor` 命令查看指定 MAC 地址的无线客户端 BSS 切换粘滞检测因子信息。
 - 问题产生条件：无。
4. [202012250766](#)
- 问题现象：WEB 概览页面 AP、系统利用率等信息可自动刷新。
 - 问题产生条件：无。
5. [202009230112](#)
- 问题现象：开启探针功能后，小概率出现设备内存告警的现象。
 - 问题产生条件：开启探针功能。【特定条件下小概率】
6. [202011020740](#)
- 问题现象：新增支持通过 WEB 进行 WPA3 配置。
 - 问题产生条件：无。
7. [202011090138](#)
- 问题现象：特定款型扫码 PDA 出现与休眠机制相关的丢包问题。
 - 问题产生条件：终端为特定款型扫码 PDA。【特定条件下必现】
8. [202009220095](#)
- 问题现象：双链路组网，主备切换时，小概率出现 AP 配置文件下发失败的情况。
 - 问题产生条件：双链路组网，主备切换。【小概率】
9. [202010100302](#)
- 问题现象：开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能后，有小概率出现终端 802.1X 认证失败的情况。
 - 问题产生条件：开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能，终端采用 802.1X 认证上线。
10. [202009240199](#)
- 问题现象：`display wlan client verbose` 增加显示接入信道信息。
 - 问题产生条件：无。
11. [202010150282](#)
- 问题现象：双链路组网，AP 组下配置了双 5G 负载均衡，AP 主备切换回切后，双 5G 负载配置未下发。
 - 问题产生条件：双链路组网，AP 组下配置了双 5G 负载均衡，发生了主备切换。【特定条件下必现】
12. [202008110835](#)
- 问题现象：使用 IE11 登录 WEB 普通模式界面，在【系统设置】点击【恢复出厂】或【重启】按钮，设备重启后，WEB 界面卡住，必须重启浏览器才能登陆 WEB。

- 问题产生条件：使用 IE11 登录 WEB 普通模式界面，在【系统设置】点击【恢复出厂】或【重启】按钮。

13. [202006181026](#)

- 问题现象：WEB 页面增加 LTE 相关功能的配置。
- 问题产生条件：无。

14. [202008310596](#)

- 问题现象：优化 broadcast-probe reply 命令参数。
- 问题产生条件：无。

15. [202007160076](#)

- 问题现象：新设备默认开启 RRM 功能。
- 问题产生条件：无。

16. [202010160043](#)

- 问题现象：双链路组网，AP 组下配置了双 5G 负载均衡，AP 主备切换回切后，双 5G 负载配置未下发。
- 问题产生条件：双链路组网，AP 组下配置了双 5G 负载均衡，发生了主备切换。【特定条件下毕现】

17. [202010160042](#)

- 问题现象：开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能后，有小概率出现终端 802.1X 认证失败的情况。
- 问题产生条件：开启 FT（Fast BSS Transition，快速 BSS 切换）功能，终端采用 802.1X 认证上线。

18. [202010160039](#)

- 问题现象：双链路组网，主备切换时，小概率出现 AP 配置文件下发失败的情况。
- 问题产生条件：双链路组网，主备切换。【小概率】

19. [202009140489](#)

- 问题现象：Portal 重定向 URL 携带的中文 SSID 是乱码。
- 问题产生条件：软件版本为 x5431 及后续版本，配置了中文 SSID。

20. [202005140055](#)

- 问题现象：删除 ip verify unknown-ip 命令。
- 问题产生条件：无。

21. [202007310008](#)

- 问题现象：双链路组网，小概率出现 AP 掉线后无法重新上线，AC 上执行 AP 相关命令行卡顿。
- 问题产生条件：双链路组网，AP 上下线。【小概率】

22. [202006180077](#)

- 问题现象：AC 上小概率出现 AP 相关进程异常，影响正常业务。

- 问题产生条件：无。【小概率】

23. [202008170813](#)

- 问题现象：修改 AP 模板下的 AP 注册方式（配置 AP mac 地址上线后配置 AP 序列号）后，网管软件无法读取数据，部分命令无法执行。
- 问题产生条件：修改 AP 模板下的 AP 注册方式（配置 AP mac 地址上线后配置 AP 序列号）。【特定条件下必现】

24. [202008070492](#)

- 问题现象：发现雷达信号切换到其他信道后,在新信道上又发现雷达，syslog 信道切换日志记录错误。
- 问题产生条件：发现雷达信号切换到其他信道后,在新信道上又发现雷达。【特定条件下必现】

25. [202007220452](#)

- 问题现象：接入逃生与认证逃生同时生效并逐个恢复时，终端无法上线。
- 问题产生条件：接入逃生与认证逃生同时生效并逐个恢复。【特定条件下必现】

26. [202008100086](#)

- 问题现象：修改为在多 ip 计费功能开启的情况下，计费报文才携带 acct-multi-session-id 属性。
- 问题产生条件：无。

27. [202005130686](#)

- 问题现象：新增支持预授权功能（管理 2ap 的 30 天免费 license）。
- 问题产生条件：无。

28. [202004220794](#)

- 问题现象：使用普通模式的 Web 页面对无线服务进行配置时，会提示失败。
- 问题产生条件：使用普通模式的 Web 页面对无线服务进行配置。

9.21 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet_WX2540HLI_WX2560HLI-CMW710-R5435P02版本解决问题列表

1. [202002270521](#)

- 问题现象：fail-permit enable 命令新增 keep-online 参数，开启逃生时老用户不下线功能。
- 问题产生条件：无。

2. [202001060590](#)

- 问题现象：Portal+微信公众号认证，点击上网按钮，某些手机终端无法认证，显示空白页。
- 问题产生条件：Portal+微信公众号认证。

3. [202002170022](#)

- 问题现象：wlan radio-load-balance overload-5g ssid-hide 过载 5G 射频隐藏 SSID 命令修改为默认开启。

- 问题产生条件：无。

4. [202002190857](#)

- 问题现象：快速漫游场景下 h3cDot11APUserAuthCurNumber 读取出现异常。
- 问题产生条件：快速漫游场景。

5. [202004080350](#)

- 问题现象：未配置 ipv6 nd ra router-lifetime 的情况下，执行 display ipv6 interface 命令时 ND routeradvertisements live 显示的数据与实际不符。
- 问题产生条件：未配置 ipv6 nd ra router-lifetime 的情况下，执行 display ipv6 interface 命令【必现】

6. [202004020527](#)

- 问题现象：集中转发，有业务流量的情况下修改认证用户的 IPv6 acl 规则，设备出现异常重启。
- 问题产生条件：集中转发，有业务流量的情况下修改认证用户的 IPv6 acl 规则。【特定条件下必现】

7. [202004030462](#)

- 问题现象：
 - 新增 calibrate-channel receive-flow service-traffic threshold 命令用来配置射频接收流量中业务流量阈值。
 - 修改 adjacency-factor 命令缺省邻居因子为 1。
 - calibrate-channel self-decisive enable 命令新增全局配置视图参数{ 2.4g | 5g | all }。
 - calibrate-power self-decisive enable 命令新增全局配置视图参数{ 2.4g | 5g | all }。
 - 优化 calibrate-channel interference-threshold 命令算法。
 - 修改 calibrate-power threshold 命令缺省功率调整门限值为 75。
 - 优化 channel-usage-threshold 命令算法。
 - display wlan rrm-status ap 命令新增 Last- Detected At 字段，用于显示最近一次检测到信道和邻居有效数据的时间。
 - 修改 tolerance-level 命令缺省容限系数为 10。
- 问题产生条件：无

8. [202004150617](#)

- 问题现象：优化 Liense 共享特性，不同型号 AC 间支持 License 共享。
- 问题产生条件：无

9. [202004030680](#)

- 问题现象：通过 web 查看某个 ISP 域的配置后，再创建新的域，之前查看的域配置会被误删除。
- 问题产生条件：通过 web 查看某个 ISP 域的配置后，再创建新的域。【特定条件下必现】

10. [202005110623](#)

- 问题现象：开启 bonjour 功能，有小概率出现相关进程异常，可能影响设备正常使用。

- 问题产生条件：开启 `bonjour` 功能【特定条件下小概率】

11. [202004070699](#)

- 问题现象：优化 `syslog` 打印信息。
- 问题产生条件：无。

12. [202003230825](#)

- 问题现象：`option dot11n-restraint` 命令新增 `tid` 参数。
- 问题产生条件：无。

13. [202004261083](#)

- 问题现象：双链路环境主备倒换后小概率出现不回切现象。
- 问题产生条件：双链路环境主备倒换后。【特定条件下小概率】

14. [202001200014](#)

- 问题现象：
 - 新增 `bss transition-management` 命令用来配置 BSS 切换管理功能。
 - 新增 `bss transition-management forced-disassociation` 命令用来配置 BSS 切换解除关联功能。
 - 新增 `sacp client-sticky` 命令用来配置无线客户端粘滞控制功能。
- 问题产生条件：无。

15. [202004280031](#)

- 问题现象：本地转发模式新增支持 WAPI。
- 问题产生条件：无。

16. [202004020338](#)

- 问题现象：新增 `vip limit rate` 命令用来配置 VIP 客户端限速功能。
- 问题产生条件：无。

17. [202003040526](#)

- 问题现象：新增支持通过绿洲远程登录设备本地 `web` 功能。
- 问题产生条件：无。

18. [202004290716](#)

- 问题现象：实现登录账号密码强度检查要求。
- 问题产生条件：无。

19. [202005220731](#)

- 问题现象：双链路，本地转发组网，在备 AC 上执行 `portal safe-redirect enable` 命令，返回的错误码不合理。
- 问题产生条件：双链路，本地转发组网，在备 AC 上执行 `portal safe-redirect enable` 命令。
【特定条件下必现】

20. [202006150902](#)

- 问题现象：终端访问特定内外地址（10.1.0.6/10.168.168.1）会被重定向。

- 问题产生条件：终端访问特定内网地址（10.1.0.6/10.168.168.1）。【特定条件下必现】

21. [202005200385](#)

- 问题现象：Vlan 配置较多时，Web 的 AP 配置页面响应缓慢。
- 问题产生条件：Vlan 配置较多，访问 Web 的 AP 配置页面。【特定条件下必现】

22. [202006020781](#)

- 问题现象：Vlan 隔离新增支持放通能匹配上 ACL 的广播组播报文。
- 问题产生条件：无。

23. [202006120827](#)

- 问题现象：AP 发生信道切换时新增生成 Syslog 记录。
- 问题产生条件：AP 发生信道切换。

24. [202005141083](#)

- 问题现象：设备中未打包 wa4300h.ipe，WA5320H-WiNet 不能正常上线。
- 问题产生条件：无。

25. [202007060003](#)

- 问题现象：用户进行 ldap 认证，需要输入两次密码才能认证成功。
- 问题产生条件：进行 ldap 认证。【特定条件下必现】

26. [202007090962](#)

- 问题现象：新增收到终端 null data 报文后触发设备主动发送 deauth 报文。
- 问题产生条件：收到终端 null data 报文。

27. [202001200672](#)

- 问题现象：增加在线终端再次上线的历史上下线记录。
- 问题产生条件：无。

28. [202006180053](#)

- 问题现象：option 4-way-handshake retry 命令的 Interval 参数去掉毫秒的表示。
- 问题产生条件：无。

29. [201907100113](#)

- 问题现象：client keep-alive interval 命令配置小于 50 秒时，终端会被强制下线。
- 问题产生条件：client keep-alive interval 命令配置小于 50 秒。【特定条件下必现】

30. [202004290184](#)

- 问题现象：开启 savi 功能，终端漫游时小概率出现无法上网的情况。
- 问题产生条件：开启 savi 功能，终端漫游。【小概率】

31. [202007080921](#)

- 问题现象：优化设备存储介质读写。
- 问题产生条件：无。

32. [202006241129](#)

- 问题现象：新增支持管理 2 个 AP30 天的预授权 License。
- 问题产生条件：无。

33. [202007230022](#)

- 问题现象：设备连接绿洲，有小概率出现部分功能异常。
- 问题产生条件：设备连接绿洲。

34. [202008110981](#)

- 问题现象：涉及的两款 AP 占用 License 数目不准，其中 WA6320H 减半，而 WTU430H 翻倍
- 问题产生条件：组网中有 WA6320H 或 WTU430H 的 AP 款型

9.22 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H_WX2560HWiNet-CMW710-R5430P04版本解决问题列表

1. [202005120870](#)

- 问题现象：开启端口 PoE 供电，设备启动过程中有小概率出现挂死的情况。
- 问题产生条件：开启端口 PoE 供电，启动设备。

2. [202005121012](#)

- 问题现象：x5427 及后续版本，使用普通模式的 Web 页面时，设备端口信息显示异常。
- 问题产生条件：x5427 及后续版本，使用普通模式的 Web 页面

3. [202004220794](#)

- 问题现象：使用普通模式的 Web 页面对无线服务进行配置时，会提示失败。
- 问题产生条件：使用普通模式的 Web 页面对无线服务进行配置。

4. [202004140811](#)

- 问题现象：IPv6/IPv4 混合网络，使用 Mac 或 802.1X 认证计费的情况下，AC 无法发出计费开始报文，导致计费失败。
- 问题产生条件：IPv6/IPv4 混合网络，使用 Mac 或 802.1X 认证计费。【特定条件下必现】

5. [202003130224](#)

- 问题现象：新增支持海外 AP 款型。
- 问题产生条件：无。

6. [202003180914](#)

- 问题现象：IPv6 场景下，设备对 Byod 用户进行重定向时，未对 “[]” 字符进行转义，导致用户无法打开重定向的页面。
- 问题产生条件：IPv6 场景下，Byod 用户访问重定向的页面。

7. [202002120487](#)

- 问题现象：
 - libssh2 输入验证错误漏洞

- libssh2 是一款实现 SSH2 协议的客户端 C 库，它能够执行远程命令、文件传输，同时为远程的程序提供安全的传输通道。
- libssh2 中存在整数溢出漏洞，该漏洞源于 ‘_libssh2_transport_read()’ 函数没有正确地检查来自服务器的 packet_length 值。远程攻击者可利用该漏洞在客户端系统上执行代码。
- An integer overflow flaw which could lead to an out of bounds write was discovered in libssh2 before 1.8.1 in the way packets are read from the server. A remote attacker who compromises a SSH server may be able to execute code on the client system when a user connects to the server
- 问题产生条件：无。

8. [201912230079](#)

- 问题现象：在 Radio 视图下通过命令 service-template service-template-name [vlan vlan-id1 [vlan-id2] | vlan-group vlan-group-name] [ssid-hide] [nas-port-id nas-port-id] [nas-id nas-id] 绑定服务模版时，vlan-id2 的显示位置错误。
- 问题产生条件：在 Radio 视图下通过命令 service-template service-template-name [vlan vlan-id1 [vlan-id2] | vlan-group vlan-group-name] [ssid-hide] [nas-port-id nas-port-id] [nas-id nas-id] 绑定服务模版。【特定条件下必现】

9. [202001160669](#)

- 问题现象：双链路组网，备 AC 上下发变更射频配置，比如检测到雷达进行信道切换，会触发误告警。
- 问题产生条件：双链路组网，备 AC 上下发变更射频配置。【特定条件下必现】

10. [202001151138](#)

- 问题现象：在绿洲上通过“本地 WEB”功能访问 AC 设备，WEB 登录页面显示空白。
- 问题产生条件：在绿洲上通过“本地 WEB”功能访问 AC 设备。

11. [202001160372](#)

- 问题现象：特定品牌手机终端无法连接隐藏 SSID。
- 问题产生条件：特定品牌手机终端连接隐藏 SSID。【特定条件下必现】

12. [201911260003](#)

- 问题现象：Radio 的最小发射功率配置命令 calibrate-power min，可配置范围改为 1~20。
- 问题产生条件：无。

13. [202002170438](#)

- 问题现象：通过 WEB 页面修改本地转发 VLAN 不生效。
- 问题产生条件：通过 WEB 页面修改本地转发 VLAN。【特定条件下必现】

14. [202002110028](#)

- 问题现象：新增 client dot11ax-only 命令，用来配置仅允许 802.11ax 客户端接入。
- 问题产生条件：无。

15. [201906170479](#)

- 问题现象：优化重复下发配置时的提示信息。
- 问题产生条件：无。

16. [201912230885](#)

- 问题现象：开启射频负载均衡功能后，小概率出现设备异常。
- 问题产生条件：开启射频负载均衡功能。【小概率】

17. [202001140352](#)

- 问题现象：新增支持通过 WEB 在服务模板下开启用户隔离功能。
- 问题产生条件：无。

18. [202001060786](#)

- 问题现象：新增支持通过 WEB 配置 VLAN 组，并支持通过下拉菜单选择 VLAN 组进行服务模版绑定操作。
- 问题产生条件：无。

19. [201912270574](#)

- 问题现象：countermeasure mac-address 命令新增 except-authorized-ap 参数，用于控制当客户端的 MAC 地址被指定为反制 MAC 地址时，客户端连接授权（合法）AP 时不被反制。
- 问题产生条件：无。

20. [202001110052](#)

- 问题现象：WEB 的 AP 统计页面上，未上线的 AP MAC 地址显示修改为 N/A。
- 问题产生条件：无。

21. [202001070698](#)

- 问题现象：新增通过 WEB 开启 Portal DHCP 报文捕获功能。
- 问题产生条件：无。

22. [201909100839](#)

- 问题现象：优化 WEB 上新版本升级提示，仅对比设备当前版本新的版本进行提示。
- 问题产生条件：设备连接绿洲。

23. [202001070713](#)

- 问题现象：WEB 的接入控制页面新增配置基于 ACL 的接入控制。
- 问题产生条件：无。

24. [201908090925](#)

- 问题现象：设备实际上网正常，但 WEB 页面显示外网中断。
- 问题产生条件：无

25. [201903080012](#)

- 问题现象：新增支持通过 WEB 配置组播优化功能。
- 问题产生条件：无

26. [202002270057](#)

- 问题现象：新增支持 License 共享特性。
- 问题产生条件：无

9.23 WX2508HLTE_WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5428版本解决问题列表

1. [201911210263](#)

- 问题现象：将云端链接切换为 http 后，设备与绿洲无法正常建立链接。
- 问题产生条件：将云端链接切换为 http。

2. [201911251174](#)

- 问题现象：优化 display arp 命令显示信息。
- 问题产生条件：无。

3. [201910310760](#)

- 问题现象：特定条件下 AP 设备射频空口丢包率变高。
- 问题产生条件：AP 组下删除了 AP Model 配置，并从 DBM 中恢复组下默认配置。【特定条件下必现】

4. [201903290643](#)

- 问题现象：大量 AP 开启 RRM 的情况下有一定概率出现终端无法上线，命令行卡顿的情况。
- 问题产生条件：大量 AP 开启 RRM。【有一定概率】

5. [201911010470](#)

- 问题现象：新增支持绿洲跳转本地 WEB 管理。
- 问题产生条件：无。

6. [201911071254](#)

- 问题现象：采用本地转发，本地认证方式组网，AP 进入了 remote 状态的情况下，终端无法正常上线。
- 问题产生条件：采用本地转发，本地认证方式组网，AP 进入了 Remote AP 状态。【特定条件下必现】

9.24 WX2510H_WX2510HWiNet_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5427版本解决问题列表

1. [201909200512](#)

- 问题现象：恢复出厂配置时删除了 AP 版本文件，导致 AP 加载失败。
- 问题产生条件：执行了恢复出厂配置的操作。【特定条件下必现】。

2. [201910220642](#)

- 问题现象：基于无线服务模板的客户端限速命令 client-rate-limit 增加限速范围的配置参数。
- 问题产生条件：无。

3. [201909261003](#)

- 问题现象：分层 AC 组网，Central AC 发生主备切换后，用户长时间无法认证上线。
- 问题产生条件：分层 AC 组网，Central AC 发生主备切换。

4. [201909160464](#)

- 问题现象：新增 `rrp client fast-keep-alive` 客户端快速保活功能命令。
- 问题产生条件：无。

5. [201909290619](#)

- 问题现象：新增 `wlan client ip-conflict-detection enable` 命令开启 IP 地址冲突检测功能。
- 问题产生条件：无。

6. [201909200012](#)

- 问题现象：优化 WLAN 负载均衡算法，增加伪 MAC 过滤。
- 问题产生条件：无。

7. [201910160433](#)

- 问题现象：AP 设备通过 PPPoE 拨号组网连接 AC，终端无法上线。
- 问题产生条件：AP 设备通过 PPPoE 拨号组网连接 AC。【特定条件下必现】。

8. [201909241042](#)

- 问题现象：查看终结者分体详细信息（verbose），有一定概率 Name of WT 错误显示成终结者分体名称。
- 问题产生条件：终结者方案组网。

9. [201909270087](#)

- 问题现象：本地转发组网，修改 web-server 配置有小概率会误触发 AP 启动逃生。
- 问题产生条件：本地转发组网，修改 web-server 配置。【特定条件下小概率】

10. [201908230714](#)

- 问题现象：undo wlan rrm-calibration-group 命令无效。
- 问题产生条件：无【必现】。

11. [201908230094](#)

- 问题现象：display wlan local-ac 命令增加备份 Central AC 的信息显示。
- 问题产生条件：分层 AC 组网。

12. [201910240776](#)

- 问题现象：远程配置新增 qos trust 命令用来配置端口优先级信任模式；新增 qos priority 命令用来配置端口的端口优先级。
- 问题产生条件：无。

13. [201909300374](#)

- 问题现象：新增 display wlan ap description 命令用来显示 AC 上的 AP 描述信息。
- 问题产生条件：无。

14. [201909160094](#)

- 问题现象：新增支持 WPA3。
- 问题产生条件：无。

15. [201910180466](#)

- 问题现象：Portal 认证用户名长度限制扩大到 253 字节。
- 问题产生条件：无。

16. [201911070981](#)

- 问题现象：优化射频负载均衡算法。
- 问题产生条件：无。

17. [201909020268](#)

- 问题现象：软件版本为 x5423 及更高版本，本地转发模式下，采用 oauth 方式配合 IMC 的 IPM 进行认证，无法认证通过。
- 问题产生条件：软件版本为 x5423 及更高版本，本地转发模式下，采用 oauth 方式配合 IMC 的 IPM 进行认证。

18. [201908141009](#)

- 问题现象：终端认证方式由 Portal 切换为静态 PSK，在 Web 上仍显示为 portal 认证。
- 问题产生条件：【特定条件下必现】终端认证方式由 Portal 切换为静态 PSK。

19. [201906060410](#)

- 问题现象：WEB->系统->日志事件中，UTF-8 的中文 SSID 显示乱码或者导致日志完全不显示。
- 问题产生条件：使用了 UTF-8 的中文 SSID。

20. [201909170911](#)

- 问题现象：设备上报给绿洲的认证失败原因调整，不再记录计费更新失败（offline）。
- 问题产生条件：无

21. [201902160002](#)

- 问题现象：
 - 新增 countermeasure packet-sending-interval 命令用来配置 Sensor 检测到非法设备后发送反制报文的时间间隔。
 - 新增 countermeasure enhance 命令用来配置 Sensor 检测到非法设备后采用加强模式发送反制报文。
- 问题产生条件：无

22. [201909110422](#)

- 问题现象：无线探针上报的 SSID 存在非法字符，导致 WEB 页面报错“获取信息错误”。
- 问题产生条件：无线探针上报的 SSID 存在非法字符。

23. [201909160087](#)

- 问题现象：配置了临时放行，采用微信公众号方式进行 Portal 绿洲认证，用户在公众号中点击上网按钮无法上线，页面显示空白。

- 问题产生条件：配置了临时放行，采用微信公众号方式进行 Portal 绿洲认证。

24. [201909230116](#)

- 问题现象：本地转发模式下，采用 oauth 方式配合 IMC 的 IPM 进行认证，发生双链路主备切换后，终端无法认证通过。
- 问题产生条件：本地转发模式下，采用 oauth 方式配合 IMC 的 IPM 进行认证，发生了双链路主备切换。无

25. [201812180475](#)

- 问题现象：Private PSK 支持动态密码功能。
- 问题产生条件：无

26. [201905050289](#)

- 问题现象：新增支持 License client 功能。
- 问题产生条件：无

27. [201902210079](#)

- 问题现象：AP 告警信息无法上报绿洲。
- 问题产生条件：无

28. [201907250458](#)

- 问题现象：设备有小概率出现异常重启。
- 问题产生条件：无。

29. [201908160042](#)

- 问题现象：Mac 笔记本有小概率用曾经分配到的 IP 地址发送报文，造成用户被强制下线。
- 问题产生条件：Mac 笔记本用曾经分配到的 IP 地址发送报文。

30. [201907260918](#)

- 问题现象：hh3cDot11RxFrameErrorRatio 节点统计数据错误，超过了 100%。
- 问题产生条件：无。

31. [201908090604](#)

- 问题现象：wlan radio-load-balance overload-5g ssid-hide 命令由系统视图移到 AP 和 AP 组视图下，并增加关键字 enable、disable。
- 问题产生条件：无。

32. [201907260748](#)

- 问题现象：新增 display wlan device role 命令用来显示 WLAN 设备的角色信息。
- 问题产生条件：无。

33. [201907250632](#)

- 问题现象：新增基于 CBQ 队列的 Qos 策略和接口 LR 限速功能。
- 问题产生条件：无。

34. [201908260756](#)

- 问题现象：特定条件下 ComwareV5 版本的手工 AP 升级失败。

- 问题产生条件: AC 软件为 x5423 或更高版本,配置为手工 AP 的 ComwareV5 版本 AP 升级。

35. [201908300412](#)

- 问题现象: AC 设备发送到 SeerAnalyzer 的 AP 信道利用率数据不准确。
- 问题产生条件: 无。

36. [201907010861](#)

- 问题现象: 配置了 client-proximity-sensortimezone-offset 命令后, 报文中的时间不准确。
- 问题产生条件: 配置了 client-proximity-sensortimezone-offset 命令。

37. [201905290663](#)

- 问题现象: client-rate-limit 命令动态限速模式下, 新增最小值与最大值限制。
- 问题产生条件: 无。

38. [201907020866](#)

- 问题现象: Portal 采用 oauth 认证模式, 没有配置 nas-id 的情况下, mac-triger 认证无法完成。
- 问题产生条件: Portal 采用 oauth 认证模式, 没有配置 nas-id。

39. [201905310339](#)

- 问题现象: 小概率出现内存耗尽的情况。
- 问题产生条件: 无。

40. [201903200496](#)

- 问题现象: 新增 display system internal portal statistics online-record 命令用来显示在线 Portal 用户数量的历史记录。
- 问题产生条件: 无。

41. [201907120837](#)

- 问题现象: AC 间慢速漫游支持 SAVI; 新增 roam-relay 命令以支持漫游中继功能; 新增 tunnel-l3 命令以支持三层数据隧道功能。
- 问题产生条件: 无。

9.25 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-E5423P04版本解决问题列表

1. [201908060722](#)

- 问题现象: 部分 AP 款型的 IoT/USB 口无法对外供电。
- 问题产生条件: AC 软件版本为 x5423P01。

2. [201908190262](#)

- 问题现象: 优化 Portal 认证页面响应速度。
- 问题产生条件: 无。

3. [201908190259](#)

- 问题现象: 特定条件下, 概率性出现 Portal 用户认证异常, 页面显示错误: EMPTY_RESPONSE。
- 问题产生条件: x5419 及后续版本, 采用 Oauth 方式进行 Portal 认证。

9.26 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5423P01版本解决问题列表

1. [201907290474](#)

- 问题现象：Portal 双栈组网，小概率出现部分终端 IPv6 流量不通的情况。
- 问题产生条件：Portal 双栈组网。

2. [201903280563](#)

- 问题现象：特定条件下 SSH 闲置连接不老化，连接数超过 32 个后导致后续 SSH 登录失败。
- 问题产生条件：配置了 super 密码，当输入完 super 之后，不输入用户名或者输入完用户名之后不输入密码。【特定条件下必现】

3. [201903060233](#)

- 问题现象：NTP 增加 polling interval 和 ntp trap 功能。
- 问题产生条件：无。

4. [201904080140](#)

- 问题现象：新增支持 RA 选项中携带 DNS 信息。
- 问题产生条件：无。

5. [201904030040](#)

- 问题现象：有小概率出现 AP 无法从 AC 自动升级的情况。
- 问题产生条件：无【小概率】。

6. [201804040522](#)

- 问题现象：终端使用 Win10+IE11.0 做 Portal https 重定向时，需要 F5 刷新才能打开认证页面。
- 问题产生条件：终端使用 Win10+IE11.0 做 Portal https 重定向。

7. [201904030962](#)

- 问题现象：AC/AP 版本不一致时，报文中的国家码信息丢失。
- 问题产生条件：5418(不含)版本之前的 AC 带 5418 及之后版本的 AP。

8. [201903190341](#)

- 绿洲 portal 认证，mac-triger 上线后绿洲下发 idle-cut、session-timeout 授权信息未生效。
- 问题产生条件：绿洲 portal 认证，mac-triger 上线。

9. [201904110513](#)

- 问题现象：1、使用 Macbook 进行 portal 认证时，弹窗异常，Wifi 连接失败。2、portal captive-bypass optimize delay seconds 命令中 seconds 参数取值范围修改为 1~120 秒
- 问题产生条件：使用 Macbook 进行 portal 认证。【特定条件下必现】

10. [201903290615](#)

- 问题现象：本地转发+集中 portal 认证模式下，AC 上存在 64 字节内存泄漏。
- 问题产生条件：使用本地转发+集中 portal 认证模式。

11. [201904110227](#)

- 问题现象：有小概率出现 AC 的 CPU 占用较高的情况，可能影响终端接入。
- 问题产生条件：大量的 https 报文进行重定向。【小概率】

12. [201903010985](#)

- 问题现象：option dot11n-restraint 命令增加 inbound/outbound 参数。
- 问题产生条件：无。

13. [201901100251](#)

- 问题现象：1、开启射频负载均衡功能(WRLB)后，某些终端可能反复上下线。2、射频负载均衡功能(WRLB)修改为默认关闭。
- 问题产生条件：开启射频负载均衡功能(WRLB)。【小概率】

14. [201812240364](#)

- 问题现象：开启 RRM 后可能引起设备异常。
- 问题产生条件：开启 RRM 功能。【特定条件下必现】

15. [201903220326](#)

- 问题现象：优化 portal web-server 逃生检测机制，减少 TCP 连接。
- 问题产生条件：无。

16. [201801080133](#)

- 问题现象：AC 端口有小概率出现无法发包的现象，导致业务中断。
- 问题产生条件：无【小概率】

17. [201811300338](#)

- 问题现象：更新 DPI 应用识别特征库。
- 问题产生条件：无

18. [201903290794](#)

- 问题现象：Web 的网络-无线配置-应用-MESH 页面获取数据错误。
- 问题产生条件：设备版本为 x5420 及后续版本【必现】

19. [201902260861](#)

- 问题现象：优化 WRLB（wlan radio load balance）功能的内存资源占用。
- 问题产生条件：无。

20. [201904090922](#)

- 问题现象：概率性出现 AP 下载版本载文件失败。
- 问题产生条件：无【小概率】。

21. [201905150176](#)

- 问题现象：软件版本为 X5421，AC 上触发让 ap 下线的操作（如 undo wlan ap、修改 serial-id 等），会导致 AP 重启。
- 问题产生条件：软件版本为 X5421，AC 上触发让 ap 下线的操作（如 undo wlan ap、修改 serial-id 等）【特定条件下必现】。

22. [201905070005](#)

- 问题现象：配置 ppp authentication-mode 指定 domain 名称为 d\de\def 等时出现失败，导致文本配置恢复、配置回滚失败。
- 问题产生条件：配置 ppp authentication-mode 指定 domain 名称为 d\de\def 等【特定条件下必现】。

23. [201904290662](#)

- 问题现象：无法通过绿洲对设备进行升降级。
- 问题产生条件：通过绿洲升降级设备。

24. [201904040317](#)

- 问题现象：新增支持 License Client 特性。
- 问题产生条件：无。

25. [201903060262](#)

- 问题现象：新增 acl number 命令。
- 问题产生条件：无。

26. [201906040479](#)

- 问题现象：1、boot-loader 命令行新增 AP 版本解压失败提示。2. Web 新增 AP 版本解压失败提示。
- 问题产生条件：【小概率】AP 版本解压失败。

27. [201905170516](#)

- 问题现象：AC 无法连接 WBC560 本地绿洲/私有云绿洲。
- 问题产生条件：设备版本为 x5422。

28. [201904290399](#)

- 问题现象：小概率出现设备升级后无法启动的情况。
- 问题产生条件：跨多个版本升级。

29. [201904280898](#)

- 问题现象：AP 备链路 R/B 修改为占用 AP 在线最大规格数。
- 问题产生条件：无。

30. [201905170434](#)

- 问题现象：AP 重启原因新增 Tunnel down reason 类型。
- 问题产生条件：无。

31. [201904110137](#)

- 问题现象：特定条件下出现同一个终端有多个 mac 认证表项，且接入 AP 不同的情况。
- 问题产生条件：配置关联点在 AP 且终端在不同 AP 上线。【特定条件下必现】。

32. [201904010039](#)

- 问题现象：优化 display wlan client status 及 display wlan client 命令的信息显示。
- 问题产生条件：无。

33. [201904090585](#)

- 问题现象：优化 AP 重新上线后恢复提供服务的等待时间。
- 问题产生条件：无。

34. [201805100095](#)

- 问题现象：一定条件下 Portal 用户有小概率没有发出计费更新和计费停止报文。
- 问题产生条件：Portal 用户进行连续漫游。

35. [201905170469](#)

- 问题现象：优化 display wlan local-ac 命令的信息显示。
- 问题产生条件：无。

36. [201905080184](#)

- 问题现象：AP 反复上下线影响 AC 性能。
- 问题产生条件：AP 反复上下线【特定条件下必现】。

37. [201905160143](#)

- 问题现象：option client reconnect 功能存在误判的可能，有小概率导致终端无法上线。
- 问题产生条件：配置了 option client reconnect 命令【小概率】。

38. [201905070049](#)

- 问题现象：特定条件下出现终端无法正常上线的情况。
- 问题产生条件：1、分层 AC 组网；2、配置了 option client reconnect 命令

39. [201906200578](#)

- 问题现象：AC 启动时间优化。
- 问题产生条件：无。

40. [201905170463](#)

- 问题现象：终端上下线记录不准确，造成终端正常漫游后被记录上线失败。
- 问题产生条件：终端主动下线，并在短时间内进行漫游。【特定条件下必现】。

41. [201905170350](#)

- 问题现象：小概率出现网管软件同步 AP 数据不一致的情况。
- 问题产生条件：遍历 MIB 节点时，访问 Hh3cDot11RFSignalStatisTableGet，后台在获取 APSerialID 时由于 AP 下线导致获取失败。

42. [201906200213](#)

- 问题现象：终端漫游时，有概率被误判 IP 地址冲突强制下线。
- 问题产生条件：大量终端频繁进行漫游【小概率】。

43. [201901170520](#)

- 问题现象：display wlan statistics vip-client 命令新增 VIP 终端数量及在线 VIP 终端数量统计。
- 问题产生条件：无。

44. [201905100164](#)

- 问题现象：终端的 IPv6 地址变化后，有小概率无法访问网络。
- 问题产生条件：Portal 双栈组网。

45. [201904100845](#)

- 问题现象：display boot-loader 命令新增显示版本号信息。
- 问题产生条件：无。

9.27 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5420版本解决问题列表

1. [201812030087](#)

- 问题现象：特定条件下出现用户流量统计不准的情况。
- 问题产生条件：用户单次上线使用流量超过 1GB。【特定条件下必现】。

2. [201811160138](#)

- 问题现象：Portal 下线 Log 中，流量统计修改为区分 IPv4/IPv6 分别显示。
- 问题产生条件：无。

3. [201811230300](#)

- 问题现象：个别终端以 RSN+CCMP 的方式上线，可能出现上线失败的情况。
- 问题产生条件：个别终端以 RSN+CCMP 的方式上线。【小概率】

4. [201808130353](#)

- 问题现象：新增命令行用来配置 Beacon 帧和 Probe response 帧携带区域码功能。
- 问题产生条件：无。

5. [201810250345](#)

- 问题现象：特定条件下 AC 双链路主备切换后，出现 Portal 重定向携带参数不正确的情况。
- 问题产生条件：Portal+本地转发+双链路组网，主备 AC 的 Webserver 配置不同。【特定条件下必现】

6. [201811190235](#)

- 问题现象：Web-server 下配置过多的 URL 参数，导致 Portal 进程异常，可能影响业务。
- 问题产生条件：Web-server 下配置过多的 URL 参数。【特定条件下必现】

7. [201812040006](#)

- 问题现象：采用 Auto 方式自动配置信道时，信道分布不均匀。
- 问题产生条件：采用 Auto 方式自动配置信道。【特定条件下必现】

8. [201811290723](#)

- 问题现象：Web 页面的在线 AP 列表，未能按实际在线客户端数量进行排序。
- 问题产生条件：Web 页面的在线 AP 列表，点击按客户端数量排序。【必现】

9. [201811270668](#)

- 问题现象：新增命令用来控制单栈用户远程 Portal 认证时是否同时携带 IPv4 和 IPv6 地址。

- 问题产生条件：无

10. [201811300005](#)

- 问题现象：大量终端持续在线，并频繁漫游时，由于 AC 上的终端漫游轨迹记录只增不减，引起 AC 内存耗尽。
- 问题产生条件：大量终端持续在线，并频繁漫游。【特定条件下必现】

11. [201811290003](#)

- 问题现象：特定条件下 AP 发生内存泄漏。
- 问题产生条件：配置了 802.1X / MAC 认证的服务，在 RemoteAP 恢复连接，或冷备双链路主备隧道切换时。【特定条件下必现】

12. [201809260107](#)

- 问题现象：特定条件下 Portal 认证服务器上会显示重复的用户在线信息。
- 问题产生条件：深澜服务器作为 Radius 和 Portal 服务器，Portal 用户进行 AC 间漫游。

13. [201809260488](#)

- 问题现象：特定条件下 Portal 用户进行 AC 间漫游后无法上网。
- 问题产生条件：深澜服务器作为 Radius 和 Portal 服务器，Portal 用户进行 AC 间漫游，漫游前的 AC 因为用户 idle-cut/dhcp 租约到期发送计费停止。

14. [201803130165](#)

- 问题现象：wips statistics/client-proximity-sensor statistics 相关命令行变更。
- 问题产生条件：无

15. [201812050935](#)

- 问题现象：删除 display system internal wlan history radio-state ap all 命令，增加 display wlan ap all radio 命令行。
- 问题产生条件：无

16. [201811210740](#)

- 问题现象：频谱导航负载均衡命令 wlan band-navigation balance session 中，可配置 5G 射频上客户端连接数最大值由 120 修改为 255。
- 问题产生条件：无

17. [201812120812](#)

- 问题现象：Web 支持对 DHCP 动态分配 IP 范围进行配置。
- 问题产生条件：无

18. [201811090107](#)

- 问题现象：LDPC 功能修改为默认开启。
- 问题产生条件：无

19. [201812070203](#)

- 问题现象：HPE Comware 7 跨站脚本攻击（XSS）漏洞

- 问题产生条件: HP Comware switch 7.1.045 的 web portal 中存在一个跨站脚本攻击, 系统对注入脚本的 url 没有拦截, 从而可以成功登录 Web。

20. [201812060003](#)

- 问题现象: 手工配置信道, 遇到雷达进行避让时, 会误选择黑名单中的信道。
- 问题产生条件: 手工配置信道, 遇到雷达进行避让。【特定条件下一定概率出现】

21. [201812110033](#)

- 问题现象: 优化 Web->概览页面中 AP 详细信息的显示速度。
- 问题产生条件: 无

22. [201812070547](#)

- 问题现象: 802.1X 或 MAC 认证用户, 若在服务器老化周期内, 连续多个计费周期内进行漫游, 导致 AC 未能及时发送计费更新报文, 会出现用户被 AAA 服务器强制下线的情况。
- 问题产生条件: 802.1X 或 MAC 认证用户, 若在服务器老化周期内, 连续多个计费周期内进行漫游。【特定条件下必现】

23. [201901040074](#)

- 问题现象: rrop software-retry 命令行格式调整: rrop software-retry { unicast [eap] | broadcast-multicast } { disable |enablecount count }
- 问题产生条件: 无

24. [201812260287](#)

- 问题现象: 新增命令行 client-security authentication-mode mac-and-dot1x 支持 MAC + 802.1X 双重认证模式。
- 问题产生条件: 无

25. [201901170363](#)

- 问题现象: CVE-2018-15473
- 问题产生条件: 无

26. [201902120297](#)

- 问题现象: CVE-2018-5407
- 问题产生条件: 无

27. [201901180015](#)

- 问题现象: 设备有小概率出现异常重启。
- 问题产生条件: 无

28. [201902190868](#)

- 问题现象: 优化 ap-timer、client-timer 命令的参数范围: inactive 参数的取值由 60~1200 改为 1~1200; aging 参数的取值由 60~86400 改为 1~86400
- 问题产生条件: 无

29. [201903040108](#)

- 问题现象: IPv6 portal 认证交互时, USER-IP 字段填写错误, 应为 0.0.0.0。

- 问题产生条件: IPv6 portal 认证

30. [201901100366](#)

- 问题现象: 增加保护机制: 反复确认 AP 的射频接口出现异常后重启 AP。
- 问题产生条件: 无

31. [201801290311](#)

- 问题现象: 新增 wlan client bss-load-ie enable 命令用来开启 Beacon 和 Probe Response 报文携带 BSS Load IE 功能。
- 问题产生条件: 无

32. [201902190036](#)

- 问题现象: wlan radio-load-balance 修改为默认不使能。
- 问题产生条件: 无

33. [201901070452](#)

- 问题现象: 终端漫游上线后, 上报的认证方式信息出错。
- 问题产生条件: 终端发生漫游

34. [201901150021](#)

- 问题现象: 一键诊断中的 display wlan ap all connection-record 命令错误, 无法收集相关信息。
- 问题产生条件: 使用一键诊断 display diagnostic-information 收集信息。

35. [201902260260](#)

- 问题现象: 开启太多 debug 后可能导致 AP 无法稳定在线。
- 问题产生条件: 无

36. [201902190046](#)

- 问题现象:
 - 1) 增加命令行 wlan radio-load-balance overload-5g ssid-hide, 对基于 AP 的双(多) 5G 射频进行负载均衡
 - 2) 优化 wlan radio-load-balance rssi-threshold 命令默认射频负载均衡 RSSI 门限: 由 25 改为 30。
 - 3) 优化 wlan radio-load-balance enable 命令 mode session 参数, 由 20 改为 50; gap 参数, 由 4 改为 10。
 - 4) 增加邻居表项的伪 mac 过滤功能。
- 问题产生条件: 无

37. [201901110690](#)

- 问题现象: display dot1x connection 命令新增按 Level 计费的流量统计。
- 问题产生条件: 无

38. [201902280191](#)

- 问题现象: 配置 AP 的射频类型为 802.11g, 并配置速率为 11、12、24Mbps 时终端错误协商为 802.11b。

- 问题产生条件：配置 AP 的射频类型为 802.11g，并配置速率为 11、12、24Mbps。

39. [201811300680](#)

- 问题现象：优化 wlan band-navigation balance session 命令的参数范围，session 参数取值范围由 2~120 改为 2~255。
- 问题产生条件：无

40. [201901070787](#)

- 问题现象：
 - 1) 在正常 radius 报文中增加 ap name、ap mac、ssid 字段。
 - 2) AC 发送到 aaa 服务器的 radius 报文上传的 mac 格式支持无 "-" 连字符。
- 问题产生条件：无

41. [201812200474](#)

- 问题现象：undo wlan fast-forwarding hardware disable 命令改为默认不保存配置。
- 问题产生条件：无

42. [201903010134](#)

- 问题现象：新增支持试探性 AP 版本下载功能。
- 问题产生条件：无

43. [201901030810](#)

- 问题现象：有一定概率出现设备与绿洲之间数据同步不及时的情况。
- 问题产生条件：设备连接绿洲

44. [201902220122](#)

- 问题现象：WA4320H-SI 使用 license 数量减半。
- 问题产生条件：无

9.28 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-E5417P01版本解决问题列表

1. [201808220437](#)

- 问题现象：AP 名称（APname）修改为支持大小写
- 问题产生条件：无。

2. [201808090437](#)

- 问题现象：特定条件下通过网管软件获取 Session timeout period 字段显示数值错误。
- 问题产生条件：有线口下进行 mac/802.1x 认证，用户设置的 Termination action 为 Radius request。

3. [201808080022](#)

- 问题现象：AC 支持 EAP 终结，支持本地 Radius 认证。
- 问题产生条件：无。

4. [201809110063](#)

- 问题现象：开启 WIPS 功能后，特定情况下出现部分终端无法上线的情况。
- 问题产生条件：开启 WIPS 功能，大量终端上下线。

5. [201808130052](#)

- 问题现象：增加 display wlan client 命令可显示的 Username 和 AP name 字段长度。
- 问题产生条件：无。

6. [201808100256](#)

- 问题现象：特定条件下有小概率出现无感知 portal 认证完成后，终端无法上网的情况。
- 问题产生条件：网络中的终端 IP 地址冲突。

7. [201807120301](#)

- 问题现象：特定条件下设备有小概率出现 AP 在线不稳定，部分 AP 掉线的情况。。
- 问题产生条件：配置了 nmp-agent trap enable wlan rrm 或 snmp-agent trap enable wsa 命令。

8. [201808140648](#)

- 问题现象：优化射频无可用信道时的提示信息。
- 问题产生条件：射频无可用信道。

9. [201809030279](#)

- 问题现象：新增支持 WRLB（无线射频负载均衡）特性。
- 问题产生条件：无。

10. [201808150480](#)

- 问题现象：新增支持基于应用的 Qos 规则（限制访问等）。
- 问题产生条件：无。

11. [201806120266](#)

- 问题现象：特定条件下设备可能出现响应报文慢进而导致 AP 下线的情况。
- 问题产生条件：使用网管软件获取设备 RRM（射频资源管理）相关信息。

12. [201803200360](#)

- 问题现象：
 - 新增命令 client-security accounting dual-stack separate enable;
 - 流量统计处新增 IPv4/ipv6 区分统计;
 - 流量上报流程新增 IPv4/ipv6 区分统计;
 - 进程重启、热备、漫游场景新增 IPv4/ipv6 区分统计数据;
 - 计费更新时新增 IPv4/ipv6 区分计费;
- 问题产生条件：无。

13. [201809170594](#)

- 问题现象：删除 display system internal wlan ap all radio 命令。
- 问题产生条件：无。

14. [201810240029](#)

- 问题现象：AC 有小概率出现与终端管理相关的进程异常，导致无线业务中断。
- 问题产生条件：网络中存在非法报文。

15. [201810240031](#)

- 问题现象：有小概率出现 AC 向 AP 发送配置消息失败，引起 AP 配置错误的情况。
- 问题产生条件：无。

16. [201810240065](#)

- 问题现象：连接绿洲的情况下 AC 出现缓慢的内存泄漏。
- 问题产生条件：AC 连接绿洲。

17. [201812040078](#)

- 问题现象：特定条件下 AC 的终端管理进程出现异常，可能影响业务。
- 问题产生条件：有终端获取了多个 IPv4、IPv6 地址后发生漫游。

18. [201810110674](#)

- 问题现象：IMC 上 AP 固化功能固化 AP 后，AP 无法通过三层组网在 AC 上线。
- 问题产生条件：使用 IMC 上的 AP 固化功能固化 AP；AP 和 AC 不在一个网段。

19. [201809050364](#)

- 问题现象：有一定概率出现绿洲页面无法正常显示 AP 数据的情况。
- 问题产生条件：AC 连接绿洲。

20. [201809110058](#)

- 问题现象：有小概率出现 AP 管理相关的进程异常，可能影响业务。
- 问题产生条件：无。

21. [201809280256](#)

- 问题现象：
 - option broadcast-multicast-buffer 命令增加 limit 参数，可配置缓存报文个数 1~600，缺省 100；
 - 新增 rrop software-retry 命令，用于配置 eap 报文、单播数据报文、广播/组播报文的重传次数。
- 问题产生条件：无。

22. [201809190203](#)

- 问题现象：小概率出现 AC 统计的上线终端数量异常，导致终端无法正常上线。
- 问题产生条件：无。

23. [201810230120](#)

- 问题现象：有小概率出现终端管理相关的进程异常，可能影响业务。
- 问题产生条件：无。

24. [201809110827](#)

- 问题现象：支持无感知推送广告功能。

- 问题产生条件：无。

25. [201808060664](#)

- 问题现象：支持在线下载版本功能。
- 问题产生条件：无。

26. [201808310391](#)

- 问题现象：基于 VLAN 的用户隔离可通过 MAC 地址数量增大到 64。
- 问题产生条件：无。

27. [201810150352](#)

- 问题现象：AC 网关支持 Mdns Relay 的 Mdns 网关。
- 问题产生条件：无。

28. [201810100122](#)

- 问题现象：特定条件下 IMC 同步 AC 信息失败。
- 问题产生条件：有 IPV6 的终端上线。

29. [201808150476](#)

- 问题现象：支持基于应用的 QoS 规则。
- 问题产生条件：无。

30. [201807300168](#)

- 问题现象：支持和深澜服务器对接，提供 802.1X 用户切换 SSID 之后重新触发服务器放通功能。
- 问题产生条件：无。

31. [201811050006](#)

- 问题现象：同时开启频谱导航和隐藏 SSID 功能后，终端无法接入。
- 问题产生条件：同时开启频谱导航和隐藏 SSID 功能。

32. [201810250757](#)

- 问题现象：小概率 AC 上误报日志 Created BSS rollback for failed resources while issuing Add BSS messagecallback。
- 问题产生条件：无。

33. [201810300255](#)

- 问题现象：特定情况下所有 AP 无法进行配置。
- 问题产生条件：单个 AP 配置下发未成功。

34. [201810300223](#)

- 问题现象：新增 display wlan statistics accounting 命令用来查看无线客户端的 RADIUS 计费报文统计信息。
- 问题产生条件：无。

35. [201810180002](#)

- 问题现象：特定条件下已通过 Portal 认证的用户发生漫游后，依然被要求进行认证。

- 问题产生条件：相同 Mac 的两个 Portal 用户在线，IP 地址不同，所在服务模板不同，发生漫游。

36. [201810180397](#)

- 问题现象：通过网管软件获取 AP 的 IFIndex 为索引的相关表时，由于网络丢包，有小概率出现网管软件同步信息失败的情况。
- 问题产生条件：通过网管软件获取 AP 的 IFIndex 为索引的相关表；网络中有丢包。

37. [201811050030](#)

- 问题现象：特定条件下 MAC 认证无感知漫游功能不生效，终端漫游依然会要求进行 MAC 重认证。
- 问题产生条件：配置了忽略认证。

38. [201807280101](#)

- 问题现象：本地 Portal 认证，操作系统为 IOS11.4 的用户终端无法提交用户名和密码。
- 问题产生条件：操作系统为 IOS11.4 的用户终端，进行本地 Portal 认证。

39. [201811150111](#)

- 问题现象：堆叠设备支持智能运维。
- 问题产生条件：无。

40. [201808230459](#)

- 问题现象：通过 Web 上传文件给 AC，有小概率出现进程异常，可能影响业务。
- 问题产生条件：通过 Web 上传文件给 AC。

41. [201810110235](#)

- 问题现象：特定条件下设备有小概率出现异常重启。
- 问题产生条件：接收到了长度异常报文。

42. [201808300687](#)

- 问题现象：优化端口状态处理，修改为启动阶段只有上行口可以通信。。
- 问题产生条件：设备处于启动阶段。

9.29 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-C5414P01版本解决问题列表

1. [201808270244](#)

- 问题现象：在 WEB 视图下，配置设备由 SP1301 版本升级至 SP14，或者由 SP1301 降级至 D029SP01，可以看到版本可以通过 WEB 成功下载，但在加载版本阶段提示操作失败。
- 问题产生条件：通过 web 升级版本。

2. [201807130078](#)

- 问题现象：全序列需要支持 EAP 终结、本地 Radius 认证。
- 问题产生条件：无。

3. [201807120309](#)

- 问题现象：保存配置重启低概率发生配置丢失。
- 问题产生条件：无。

4. [201807100439](#)

- 问题现象：portal 认证需要同时携带用户的 IPv4 和 IPv6 地址。
- 问题产生条件：无。

5. [201807200231](#)

- 问题现象：AC 进程异常。
- 问题产生条件：设备收到 **bonjour-response** 报文，先收到短数据报文，在服务表项老化前，又收到长数据报又收到长数据报文。

6. [201807280105](#)

- 问题现象：apmgrp 内存泄漏。
- 问题产生条件：与绿洲关联。

7. [201807190878](#)

- 问题现象：display wlan client ipv6 无法查看到用户使用的完整 IPv6 地址。
- 问题产生条件：无。

8. [201807250533](#)

- 问题现象：增加命令行加快客户端关联关系的学习。
- 问题产生条件：无。

9. [201807300127](#)

- 问题现象：向智能运维系统应该支持上报终端 IPv6 地址。
- 问题产生条件：无。

10. [201807130671](#)

- 问题现象：小概率出现分片报文丢失的情况。
- 问题发生条件：网络中存在超长报文，AC 需要对报文进行分片处理。

11. [201807130116](#)

- 问题现象：IRF 组网设备主备倒换后，终端无法通过无状态配置获取 ipv6 地址，iphone 无法通过 dhcpv6 获取地址。
- 问题发生条件：IRF 组网，发生主备倒换。

12. [201804030350](#)

- 问题现象：异常报文处理机制不够完善，导致设备有小概率出现异常重启。
- 问题产生条件：无。

13. [201803260005](#)

- 问题现象：特定条件下 AC 不定期出现 Portal 相关的内存泄漏，导致 AP 掉线。。
- 问题产生条件：采用 Local Portal 认证。

14. [201803140924](#)

- 问题现象：AC 和 AP 间版本跨度太大，引起 AC 上存在一定概率出现异常。。
- 问题产生条件：AC 和 AP 间版本跨度太大。

15. [201803280664](#)

- 问题现象：特定条件下 AC 有小概率出现异常重启。
- 问题产生条件：用 SSH 或 Telnet 方式反复登录设备。

16. [201805300111](#)

- 问题现象：一定条件下设备的 Vlan1 的地址不断变化。
- 问题产生条件：AC 空配置启动。

17. [201805230666](#)

- 问题现象：网管软件获取接口信息时，设备响应较慢。
- 问题产生条件：网管频繁读取设备接口信息。

18. [201805040463](#)

- 问题现象：特定条件下用户在线时长出现超大值。
- 问题产生条件：Portal 用户发计费结束报文时间减去闲置时间后，早于计费开始时间。

19. [201805100096](#)

- 问题现象：一定条件下 Portal 用户有小概率没有发出计费更新和计费停止报文。
- 问题产生条件：Portal 用户进行连续漫游。

20. [201805100196](#)

- 问题现象：一定条件下分层组网的 Central AC 有小概率出现 AP 管理进程异常。
- 问题产生条件：分层组网中 Central AC 和 Local AC 版本跨度太大。

21. [201805100233](#)

- 问题现象：有小概率出现 AC 上 client 相关命令不可操作，client 无法接入的情况。
- 问题产生条件：无。

22. [201805100242](#)

- 问题现象：有一定概率出现 SNMP 同步失败的情况。
- 问题产生条件：大量 AP 在线，使用 WSM 网管软件。

23. [201805100273](#)

- 问题现象：一定条件下概率出现设备和绿洲主链接频繁断开的情况。
- 问题产生条件：连接绿洲，开启 WIPS 业务。

24. [201805110176](#)

- 问题现象：计费延时命令 client-securityaccounting-delay time 的时间范围修改为 0-600 秒。
- 问题产生条件：无。

25. [201805170395](#)

- 问题现象：大量终端并发进行漫游时，出现无法上线的情况。
- 问题产生条件：大量终端并发进行漫游。

26. [201805240054](#)

- 问题现象：一定条件下 AC 有小概率出现 AP 管理进程异常。
- 问题产生条件：网络中存在异常报文。

27. [201806060787](#)

- 问题现象：特定条件下网管软件同步失败，显示获取 AP 模板的多个数据时 hh3cDot11AppPriorityLevel 有错位情况。
- 问题产生条件：网络中有 AP 的优先级设置超出有效范围。

28. [201806140340](#)

- 问题现象：特定条件下有一定概率 Portal 认证失败，导致无线业务中断。
- 问题产生条件：IRF 组网，发生主备倒换期间有新用户上线。

29. [201805080011](#)

- 问题现象：有小概率出现 display interface 命令卡住，并出现 CPU 占用高的情况。
- 问题产生条件：1) 有接口开启了 dhcp client 并获取了与其他接口冲突的 IP 地址；2) 发生了 IRF 倒换

30. [201806070029](#)

- 问题现象：特定条件下，设备有概率出现 Openflow 相关处理进程异常。
- 问题产生条件：网络中有 Openflow 异常报文。

31. [201804180710](#)

- 问题现象：CVE-2017-3736
- 问题产生条件：远程攻击者可利用该漏洞获取敏感信息。

32. [201804180516](#)

- 问题现象：CVE-2010-3864/CVE-2010-4252/CVE-2011-4109/CVE-2012-2110
- 问题发生条件：(CVE-2010-3864) 远程攻击者可以借助能够触发堆缓冲区溢出的客户端数据执行任意代码。(CVE-2010-4252) 远程攻击者可以通过发送每一轮协议中的特制值绕过共享秘密信息的需求，并成功获得认证。(CVE-2011-4109) 当 X509_V_FLAG_POLICY_CHECK 启用的时候，远程攻击者可以通过触发政策检查的失效产生未明的影响。(CVE-2012-2110) 远程攻击者可利用该漏洞借助特制 DER 数据导致缓冲区溢出攻击，拒绝服务（内存破坏）或造成其他未明影响。

33. [201804180721](#)

- 问题现象：CVE-2017-15896/CVE-2017-3737/CVE-2017-3738
- 问题发生条件：(CVE-2017-15896) 攻击者可利用该漏洞绕过 TLS 身份验证和加密，向 Node.js 发送应用程序数据。(CVE-2017-3737) 攻击者可利用该漏洞绕过安全限制，执行未授权的操作。(CVE-2017-3738) 攻击者可利用该漏洞访问受 TLS 保护的通信。

34. [201805311143](#)

- 问题现象：CVE-2016-9586
- 问题发生条件：Haxx curl 和 libcurl 7.1 版本至 7.51.0 版本中存在缓冲区溢出漏洞，该漏洞源于程序没有充分地对用户提交的数据执行边界检查，导致程序复制数据的大小超出了分配的内存缓冲区空间。攻击者可利用该漏洞在受影响程序的上下文中执行任意代码。

9.30 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5221版本解决问题列表

1. [201801220157](#)

- 问题现象：通过 MIB 节点读取设备的温度值不正确，返回了 65535 或 0。
- 问题产生条件：通过 MIB 节点读取设备温度。

2. [201802270750](#)

- 问题现象：特定条件下 iMC 读取 AP 射频表节点信息失败。
- 问题产生条件：用 MAC 地址注册 AP。

3. [201802030036](#)

- 问题现象：用户使用 iOS 系统终端进行绿洲微信认证。
- 问题产生条件：用户使用 iOS 系统的终端进行绿洲微信认证时提示错误。

4. [201712250770](#)

- 问题现象：绿洲平台 AP 列表页面中无法显示 IP 地址。
- 问题产生条件：无。

5. [201802060309](#)

- 问题现象：AC 有小概率出现挂死现象。
- 问题产生条件：无。

6. [201802280478](#)

- 问题现象：探针 AP 上报数据不够及时。
- 问题产生条件：开启探针功能。

7. [201801180816](#)

- 问题现象：Ipv6 组网，苹果手机无状态自动获取 ipv6 地址。
- 问题产生条件：特定情况下 AC 上不能显示苹果手机的 ipv6 地址。

8. [201801240369](#)

- 问题现象：一定条件下用管理员账号登陆 Web 页面之后有一定概率无法显示 AP 信息。
- 问题产生条件：给不同地区的管理员账号配置管理不同的 AP。

9. [201802070133](#)

- 问题现象：特定情况下有小概率引起 AC 上进程异常，可能引起 AP 掉线。
- 问题产生条件：网络中可能存在非法协议报文。

10. [201801120573](#)

- 问题现象: 设备有小概率性在进行 snmp walk 操作时一直超时, 获取不到数据, 并且在执行 dis wlan client 命令时有卡顿现象。
- 问题产生条件: 有大量 AP 及用户在线。

11. [201801080132](#)

- 问题现象: AC 端口有小概率出现无法发包的现象, 导致业务中断。
- 问题产生条件: 无。

12. [201801310099](#)

- 问题现象: 概率性引起 AC 与绿洲的链接断开, 导致绿洲上 AC 设备离线。
- 问题产生条件: AC 设备上报绿洲平台的报文数据量特别大。

13. [201712120430](#)

- 问题现象: 个别 AP 始终处于版本下载状态, 无法上线。
- 问题产生条件: AC 由 Comware V5 升级 Comware V7 版本。

14. [201712080699](#)

- 问题现象: 概率性出现 Telnet 无响应情况。
- 问题产生条件: 多个 Telnet 窗口操作同一 AP。

15. [201712090255](#)

- 问题现象: 在 Radio 视图下用 display this 命令看不到内容。
- 问题产生条件: 多 Telnet 窗口同时配置 Radio 下绑定服务模版。

16. [201712160360](#)

- 问题现象: 客户端上线后 Vlan 和 IP 不匹配, 导致流量不通。
- 问题产生条件: 通过 Radius Server 下发授权 Vlan 组。

17. [201712050203](#)

- 问题现象: WIPS 反制效果不理想, 个别终端、Rogue AP 无法反制。
- 问题产生条件: 无。

18. [201711110010](#)

- 问题现象: 概率性出现 AP 反复掉线, 陷入问题自激循环。
- 问题产生条件: 大量 AP 上/下线。

19. [201712280601](#)

- 问题现象: 设备发送的 portal ACK_LOGOUT 携带的 errcode 使用了私有值, 不符合规范。
- 问题产生条件: portal 认证服务器类型为 CMCC, 且当前 STA 已下线。

20. [201712290291](#)

- 问题现象: 低概率出现设备异常或 deadloop 重启。
- 问题产生条件: 大量 AP 在线、AP 统计信息上报周期配置较小、开启 WIPS。

21. [201712110674](#)

- 问题现象：设备 Web 监控-客户端界面，基于认证模式分类的统计图，其中 802.1X 用户在线没有统计图显示，显示为空白。
- 问题产生条件：无。

22. [201706190600](#)

- 问题现象：因为登陆超时引起通过 Web 界面升级失败。
- 问题产生条件：在 Web 界面进行软件升级，升级过程中如果用户未在 Web 页面执行任何的鼠标单击或键盘按钮释放。

23. [201709190287](#)

- 问题现象：绿洲上修改 mac 认证模式的服务模板，其他配置会改变。
- 问题产生条件：绿洲上修改 mac 认证模式的服务模板。

24. [201711040594](#)

- 问题现象：概率出现升级版本失败。
- 问题产生条件：使用 Web 升级。

25. [201709200172](#)

- 问题现象：用户上线数达到上限后，新用户上线无法认证通过，但推送的却是认证成功提示信息。
- 问题产生条件：LocalUser 下开启 access-limit 功能。

26. [201801150545](#)

- 问题现象：AP 无法关联 AC。
- 问题产生条件：AP 通过 ND 自动生成的 IPv6 地址关联 AC。

27. [201712010541](#)

- 问题现象：qos 配置不生效。
- 问题产生条件：dialer 口配置 qos 后出现过接口 DOWN。

28. [201711130811](#)

- 问题现象：概率性出现 AP/STA 掉线。
- 问题产生条件：开启 WIPS，设备关联绿洲。

29. [201711030520](#)

- 问题现象：可能出现内存泄漏。
- 问题产生条件：WEB 上一级导航栏从“监控”切到“系统”，反复操作。

30. [201711030776](#)

- 问题现象：内存泄漏。
- 问题产生条件：同一个 ap 绑定多个本地转发的服务模板，有的服务模板使能 portal，有的未使能。

31. [201711020041](#)

- 问题现象: `display wlan client` 不能完全回显, 并且 `client` 无法上线。
- 问题产生条件: 配置 AC 间漫游。

32. [201711160204](#)

- 问题现象: AC 无法学习 MAC 地址。
- 问题产生条件: 大量 STA 的 MAC 先学习到 AC 的有线口, 而后在该 AC 上线。

33. [201710210280](#)

- 问题现象: 切换 SSID 后 STA 无法认证通过。
- 问题产生条件: portal 认证, STA 切换 SSID, 获取到相同的 IP 地址。

34. [201710250746](#)

- 问题现象: 部分 AP 款型下关联 STA 802.1X 认证时长明显增加。
- 问题产生条件: 配置 `dot11_auth` 限速。

9.31 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5217版本解决问题列表

1. [201708160145](#)

- 问题现象: Probe 视图下使用 `display wlan client status` 命令。
- 问题产生条件: 使用 `display wlan client status` 命令, 有一定概率反馈信息中的“Access time”字段会出现负值。

2. [201709110041](#)

- 问题现象: 一定条件下 AC 出现进程异常。
- 问题产生条件: 组网中有 IoT 信息下发。

3. [201710090004](#)

- 问题现象: 修正 `option client reject` 等多条命令注释中关于 `rsi` 参数的单位问题。
- 问题产生条件: 无。

4. [201709180332](#)

- 问题现象: DHCP 报文交互过程中, 一定条件下 AC 出现内存泄漏。
- 问题产生条件: 终端上线发送了 DHCP 报文, 并且配置了 `Tcp Mss` 业务。

5. [201709130712](#)

- 问题现象: 在一定条件下出现由于用户计费失败导致 Portal 相关进程异常。
- 问题产生条件: 在本地用户认证计费、本地转发环境下, 在配置了用户上线限制后, 超过用户上线限制的用户上线。

6. [201709210041](#)

- 问题现象: `display portal user verbose` 里增加类型, 能区分出普通 portal 认证流程和 `mac-trigger` 认证流程。
- 问题产生条件: 使用 `display portal user verbose` 命令。

7. [201709260163](#)

- 问题现象：新增 WLAN 独有重启类型与记录接口。
- 问题产生条件：无。

8. [201709180595](#)

- 问题现象：wlan band-navigation balance session 命令扩大配置范围。
- 问题产生条件：无。

9. [201709180602](#)

- 问题现象：wlan load-balance mode session 命令扩大配置范围。
- 问题产生条件：无。

10. [201707260190](#)

- 问题现象：使用 G1/0/1 作为聚合口，IRF 主备倒换时，AP 有一定概率会发生掉线。
- 问题产生条件：IRF 组网中，使用 G1/0/1 作为聚合口，AC 发生主备倒换。

11. [201704210546](#)

- 问题现象：CVE-2016-6786/CVE-2017-2583/CVE-2017-6001/CVE-2016-9588
- 问题产生条件：(CVE-2016-6786)Linux kernel 3.19.8 及之前的版本中的 performance 子系统的 kernel/events/core.c 文件存在安全漏洞。本地攻击者可借助特制的应用程序利用该漏洞获取提升的权限。(CVE-2017-2583) Linux kernel 4.9.5 之前的版本的 arch/x86/kvm/emulate.c 文件的 load_segment_descriptor 实现过程存在安全漏洞。虚拟机端的攻击者可借助特制的应用程序利用该漏洞造成拒绝服务（虚拟机操作系统崩溃）或获取虚拟机操作系统权限。
(CVE-2017-6001) Linux kernel 4.9.7 之前的版本中的 kernel/events/core.c 文件存在竞争条件漏洞。本地攻击者可借助特制的应用程序利用该漏洞获取特权。(CVE-2016-9588) Linux kernel 4.9 及之前的版本中的 arch/x86/kvm/vmx.c 文件存在安全漏洞，该漏洞源于程序没有正确的处理#BP 和#OF 异常。虚拟机操作系统上的攻击者可利用该漏洞造成拒绝服务（虚拟机操作系统崩溃）。

9.32 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5216版本解决问题列表

1. [201705160082](#)

- 问题现象：NAT 页面概率性处于加载等待状态无法恢复。
- 问题产生条件：基于 WEB 配置 NAT 相关功能。

2. [201708160304](#)

- 问题现象：portal 进程概率性异常重启。
- 问题产生条件：配置包含域名的 free-rule。

9.33 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5215P01版本解决问题列表

1. [201708160304](#)

- 问题现象：一定条件下概率性出现与 DNS 相关的 Portal 进程异常。
- 问题产生条件：IRF 组网，发生主备切换。

9.34 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P07版本解决问题列表

1. [201706300244](#)

- 问题现象：部分 WX2500 系列 AC 的 R5208P03 版本缺少打包 WA5300 和 WA5600 文件
- 问题产生条件：无。

9.35 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5208P03 版本解决问题列表

1. [201703230210](#)

- 问题现象：连接绿洲后，命令行可能会出现卡顿、用户无法上线等现象。
- 问题产生条件：与绿洲连接，有大量客户端上下线。

2. [201704200364](#)

- 问题现象：频谱分析相关 MIB 节点未实现，WSM 网管上无法展示频谱分析功能。
- 问题产生条件：无。

3. [201704170015](#)

- 问题现象：特定情况下，WEB 上查看终端漫游轨迹会触发 AC 异常，导致用户无法上线。
- 问题产生条件：配置漫游组，多个客户端分别在漫游组成员 AC 上线，通过 WEB 查看漫游轨迹。

4. [201704170631](#)

- 问题现象：AP 最大发射功率（hh3cDot11MaxTxPwrLvl）MIB 节点获取数值为异常。
- 问题产生条件：无。

5. [201703290152](#)

- 问题现象：特定条件下，概率性出现 stamgr 进程异常。
- 问题产生条件：用户频繁上下线。

6. [201703170608](#)

- 问题现象：hh3cDot11StationUserName 需要支持 Portal 认证用户名显示。
- 问题产生条件：无。

7. [201702230582](#)

- 问题现象：特定情况下 Portal 认证拒绝认证通过时，返回的报文信息不正确。

- 问题产生条件: Portal 认证因为 User-profile 限制拒绝认证通过。

8. [201702220677](#)

- 问题现象: 软件线程操作保护不够完善导致概率性出现进程异常。
- 问题产生条件: SNMP 进程遍历 ARP 表项。

9. [201705130248](#)

- 问题现象: 通过精确域名匹配生成的 Portal free ACL, 当删除相关域名时, Free ACL 残留。
- 问题产生条件: 配置精确域名的 Portal free-rule。

10. [201705110649](#)

- 问题现象: WX2510H 系列产品 WEB 界面优化。
- 问题产生条件: 无。

11. [201705140002](#)

- 问题现象: WX2510H 系列产品支持 DPI 特性。
- 问题产生条件: 无。

12. [201706050573](#)

- 问题现象: 概率性出现内存泄漏。
- 问题产生条件: 使用 IMC 网管, 有 IPV6 流量, AC 设备做网关。

13. [201706060672](#)

- 问题现象: AP 模板配置 statistics-interval 120 时, AP 不做特殊处理, 依然上报统计信息。
- 问题产生条件: 无。

14. [201706080111](#)

- 问题现象: 特定条件下 DHCP 表项释放时出现内存泄漏。
- 问题产生条件: DHCP 报文携带 option55 选项信息。

15. [201706080575](#)

- 问题现象: 特定条件下 AP MAC 地址学满, 导致有线口流量广播复制发送, 影响性能。
- 问题产生条件: 本地转发模式下, 无线终端在 AP 间漫游。

16. [201706080759](#)

- 问题现象: 特定情况下 AC 上报绿洲业务出现异常, 导致内存泄露。
- 问题产生条件: 连接绿洲, 有 AP 频繁上下线。

9.36 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW7 10-R5204P02 版本解决问题列表

1. [201612150320](#)

- 问题现象: 上报 AP 终端的 RSSI 值异常。
- 问题产生条件: 无。

9.37 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5121P32 版本解决问题列表

1. [201610110060](#)

- 问题现象：管理 AP 数的 License 丢失。
- 问题产生条件：Comware V5 版本有非管理 AP 数的 License 存在，升级到 Comware V7 版本。

2. [201609210310](#)

- 问题现象：概率性出现 AP 向 AC 同步 STA 信息失败，导致 AP 和 AC 上 STA 信息不一致的情况。
- 问题产生条件：开启 Remote AP 功能，AP 和 AC 之间的有线网络质量较差，导致 CAPWAP 隧道断开，断开期间有 STA 上线，然后 CAPWAP 隧道再重新连接。

3. [201609210349](#)

- 问题现象：射频工作在 2.4G 下空口概率性丢包。
- 问题产生条件：开启 a-mpdu 功能。

4. [201610100477](#)

- 问题现象：概率性触发 Portal 进程异常。
- 问题产生条件：关联绿洲。

5. [201610120087](#)

- 问题现象：概率性触发 stamgrd 进程异常。
- 问题产生条件：clear 模式 STA 在线。

6. [201610140167](#)

- 问题现象：STA 漫游成功后再次弹出 Portal 认证页面。
- 问题产生条件：配置了 MAC 和 Portal 认证，以及忽略 MAC 地址认证结果，STA 通过 Portal 认证后发生漫游。

7. [201610130063](#)

- 问题现象：概率性触发串口卡死、无法 ping 通等现象。
- 问题产生条件：非 IRF 组网下，字节不对齐的报文访问 CPU。

8. [201610140481](#)

- 问题现象：概率性触发 stamgr 进程异常。
- 问题产生条件：分层或 IRF 组网下，大量 AP、STA 在线，STA 反复上下线。

9. [201607150299](#)

- 问题现象：概率性触发 apmgr 进程异常。
- 问题产生条件：少量 AP 上下线。

10. [201608310030](#)

- 问题现象：Portal 进程向 BSS 下发白名单处理时间过长，导致无法响应其他模块的请求。
- 问题产生条件：已配置 Portal 白名单，且已存在较多 BSS，再使能一个无线服务模板。

11. [201608250631](#)

- 问题现象：内存泄露导致内存占用率高。
- 问题产生条件：开启 DPI 功能，CPU 接收广播报文。

9.38 WX2510H_WX2510HF_WX2540H_WX2540HF_WX2560H-CMW710-R5119P12 版本解决问题列表

1. [201607140194](#)

- 问题现象：WTU420H 制造信息偶尔丢失。
- 问题产生条件：无。

2. [201607060253](#)

- 问题现象：设备关联绿洲，apmgr 进程可能发生重启。
- 问题产生条件：设备关联绿洲。

3. [201607060251](#)

- 问题现象：设备关联绿洲并长时间运行，可能出现内存泄露。
- 问题产生条件：设备关联绿洲并长时间运行。

4. [201607070473](#)

- 问题现象：配置带空格的 SSID，无线终端上线可能会导致 AC 异常重启。
- 问题产生条件：配置带空格的 SSID。

9.39 WX2540H-CMW710-R5118P11 版本解决问题列表

1. [201604010223](#)

- 问题现象：设置 CAR 限速，可能导致设备异常。
- 问题产生条件：设备启用快速转发。

2. [201605300223](#)

- 问题现象：网络运行一段时间后，AP Group 修改配置执行过于缓慢。
- 问题产生条件：个别 AP 长时间运行。

3. [201605170347](#)

- 问题现象：大量无线用户上线，设备可能异常重启。
- 问题产生条件：设备开启 802.1X 认证。

4. [201606020001](#)

- 问题现象：开启 CUPID 定位，可能导致 AP 异常。
- 问题产生条件：开启 CUPID 定位，且 AP 发现的 STA 个数超过 32。

5. [201603020095](#)

- 问题现象：WTU420H 下行有线口所在 VLAN 域产生广播风暴。
- 问题产生条件：WTU420H 下行有线口成环。

6. [201604190269](#)

- 问题现象: Portal 用户漫游后概率不能上网, 也无法自动弹出 Portal 认证页面。
- 问题产生条件: 开启 Portal 认证, 终端进行漫游, ipcim 的 wlan snooping 表项概率出现残留, 导致 Portal 查询 IP 时错误。

7. [201604180554](#)

- 问题现象: 内核态 QoS 模块内存泄露。
- 问题产生条件: 无线流量在 AC 上集中转发, AC 有线口上配置 QoS 策略。

9.40 WX2540H-CMW710-C5116P11 版本解决问题列表

1. [201603250576](#)

- 问题现象: CMtunnel 模块内核态内存泄露。
- 问题产生条件: 尝试连接绿洲。

2. [201603180213](#)

- 问题现象: OpenFlow 的 lib 存在内存泄露, 导致 stamgrd 占用大量内存。
- 问题产生条件: 集中认证本地转发模式。

3. [201603170610](#)

- 问题现象: AP 上的 STA 表项残留, 导致该终端无法上线。
- 问题产生条件: 某些情况下, AC 通知 AP 删除 STA 的消息丢失。

4. [201603170607](#)

- 问题现象: 基于 AP Group 配置禁用低速率, STA 接入失败。
- 问题产生条件: 先在 AP Group 下配置禁用低速率, 然后 AP 再加入组。

5. [201603040194](#)

- 问题现象: 超瘦 AP 的本体不支持端口隔离。
- 问题产生条件: 超瘦 AP 的本体不支持端口隔离。

6. [201603020532](#)

- 问题现象: 在 AC 上查看 AP 信息时, 某些超瘦 AP (WTU420) 一直带 “*” 号。
- 问题产生条件: 超瘦 AP (WTU420) 上线时, 概率出现。

7. [201601180498](#)

- 问题现象: AC 和分体的 Radio 状态不一致, 下发射频参数失败。
- 问题产生条件: 频繁配置 Radio 参数。

8. [201603020044](#)

- 问题现象: 分体配置没法通过 map 文件下发。
- 问题产生条件: 分体不在线。

9. [201601230109](#)

- 问题现象: STA 再次上线, 获取 IP 地址方式有误, 导致报文不通。
- 问题产生条件: 启用 SAVI 且 STA 被动下线再上线。

10. [201601190474](#)

- 问题现象：802.1X 用户 AC 内漫游时，可能无法继承 VLAN，导致无线客户端不更新 IP 情况下漫游后无法正常通信。
- 问题产生条件：802.1X 用户 AC 内漫游。

11. [201601200468](#)

- 问题现象：开启频谱导航功能，stamgr 进程内存泄露。
- 问题产生条件：开启频谱导航功能。

12. [201601080284](#)

- 问题现象：CAPWAP 双链路冷备，不支持强制回切。
- 问题产生条件：使用 CAPWAP 双链路冷备，当主 AC 恢复后，AP 不能全部回切到主 AC 上。

13. [201512110665](#)

- 问题现象：内核内存重复释放，导致设备异常重启。
- 问题产生条件：无线客户端在 AP 间漫游。

14. [201511250301](#)

- 问题现象：iMC 的 WSM 组件同步 AP 数据失败，无法管理 AC。
- 问题产生条件：大量 AP 上线，开启 iMC，同步数据。

15. [201511190164](#)

- 问题现象：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置，如果大量 AP 上线，可能导致设备异常。
- 问题产生条件：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置。

16. [201512300099](#)

- 问题现象：基于无线服务的 Portal 认证功能失效。
- 问题产生条件：无线客户端在 AP 间漫游。

9.41 WX2540H-CMW710-R5109P06 版本解决问题列表

1. [201601190474](#)

- 问题现象：802.1X 认证方式的无线用户，漫游后，偶尔无法继承 VLAN，导致无法上网。
- 问题产生条件：802.1X 认证方式的无线用户，发生漫游。

2. [201601080376](#)

- 问题现象：一些闲置命令行未裁剪，可能导致误配置。
- 问题产生条件：无。

9.42 WX2540H-CMW710-R5109P05 版本解决问题列表

1. [201601110426](#)

- 问题现象：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置，如果大量 AP 上线，可能导致设备异常。
- 问题产生条件：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置。

2. [201601070649](#)

- 问题现象：AP Radio 工作一段时间会自动变为不可用状态，不发 Beacon，不能恢复。
- 问题产生条件：AP Radio 工作一段时间会自动变为不可用状态。

3. [201512080429](#)

- 问题现象：启用 AP 本地转发，当网络环境中大量的 ARP/LLDP/ISIS 等报文时，会对 AP 的 CPU 造成严重冲击，导致 CPU 利用率持续达到 100%。
- 问题产生条件：启用 AP 本地转发，网络环境中大量的协议报文冲击。

4. [201511250321](#)

- 问题现象：iMC WSM 组件无法识别 AC 以及无法看到终端信息。
- 问题产生条件：通过 iMC 管理设备。

5. [201511190164](#)

- 问题现象：大量 AP 在线，加载 map 文件，可能会导致设备 apmgrd 进程异常。
- 问题产生条件：大量 AP 在线，加载 map 文件。

6. [201512230573](#)

- 问题现象：AP 配置较多无线服务模板的情况下，AP 上线后可能上报 Radio 状态不及时，导致 AC 主动要求 AP 重启。
- 问题产生条件：AP 的 Radio 视图下绑定的无线服务模板超过 5 个。

9.43 WX2540H-CMW710-R5109P04 版本解决问题列表

1. [201511230069](#)

- 问题现象：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置，如果大量 AP 上线，可能导致设备异常。
- 问题产生条件：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置。

2. [201511250302](#)

- 问题现象：开启雷达检测，设备可能出现内存泄露。
- 问题产生条件：开启雷达检测。

3. [201512110665](#)

- 问题现象：内核内存重复释放，导致设备异常重启。
- 问题产生条件：无线客户端在 AP 间漫游。

4. [201512119665](#)

- 问题现象：基于无线服务的 Portal 认证功能失效。
- 问题产生条件：无线客户端在 AP 间漫游。

5. [201509140407](#)

- 问题现象：WT1020 GE 端口执行 LLDP 命令，设备出现 KDB 异常。
- 问题产生条件：WT1020 GE 端口执行 LLDP 命令。

9.44 WX2540H-CMW710-E5109P03 版本解决问题列表

1. [201509090074](#)

- 问题现象：在 AC 文件系统中对 AP 文件进行重命名操作，会导致 AP 无法从 AC 下载版本。
- 问题产生条件：在 AC 文件系统中对 AP 文件进行重命名操作。

2. [201509170084](#)

- 问题现象：AP 上线过程中执行自动 AP 固化命令，可能导致系统重启。
- 问题产生条件：配置自动 AP 模板，并执行自动 AP 固化命令。

3. [201509250427](#)

- 问题现象：AP 在线时更换所在的 AP 组操作或修改所在 AP 组配置，可能引起系统重启。
- 问题产生条件：AP 在线时更换所在的 AP 组操作或修改所在 AP 组配置。

4. [201509240093](#)

- 问题现象：WT1020 冷启动后，即使 AC 上配置了某个端口 shutdown wtu-port 命令，对该端口进行下电操作，端口将仍然供电。
- 问题产生条件：WT1020 冷启动。

5. [201509240093](#)

- 问题现象：WT1020 冷启动，未进入到命令行就软重启，所有端口 PoE 不供电。
- 问题产生条件：WT1020 冷启动，未进入到命令行就软重启。

6. [201511110321](#)

- 问题现象：无线客户端接入，可能引起设备重启。
- 问题产生条件：无线客户端接入。

7. [201511160189](#)

- 问题现象：设备启动时收到一定流量的报文，可能引起串口挂起。
- 问题产生条件：设备启动时收到一定流量的报文。

8. [201511200226](#)

- 问题现象：大流量广播报文，可能导致设备异常重启。
- 问题产生条件：大流量广播报文。

9. [201509300039](#)

- 问题现象：大量 AP 和 STA 上线，并通过 AC 获取地址，操作 reset dhcp server ip 命令可能导致设备异常。
- 问题产生条件：大量 AP 和 STA 上线，并通过 AC 获取地址。

10. [201509140271](#)

- 问题现象：大量 Portal 或 802.1X 用户反复上下线，可能导致控制台挂死。
- 问题产生条件：大量 Portal 或 802.1X 用户反复上下线。

11. [201510290299](#)

- 问题现象：大量 AP 同时在线时不稳定，少量 AP 会掉线。

- 问题产生条件：AC 同时带 2000 台以上 AP。

12. [201511040211](#)

- 问题现象：当存在 portal host-check enable 的配置的时候，VLAN 接口下的 Portal 用户上线不成功。
- 问题产生条件：启用 Portal 认证。

13. [201511100409](#)

- 问题现象：AC 升级新版本重启，配置恢复时间过长。
- 问题产生条件：AC 升级到新版本。

14. [201511100443](#)

- 问题现象：大量 AP 升级，下载版本时间过长。
- 问题产生条件：在 AC 文件系统中对 AP 文件进行重命名操作。

15. [201511160169](#)

- 问题现象：AP 视图下执行绑定无线服务操作，概率出现控制台挂死。
- 问题产生条件：AP 视图下绑定无线服务。

16. [201511190163](#)

- 问题现象：大量 AP 上线，下发 map 文件，apmgr 进程概率异常。
- 问题产生条件：大量 AP 上线，下发 map 文件。

17. [201511230069](#)

- 问题现象：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置，如果大量 AP 上线，可能导致设备异常。
- 问题产生条件：AC 通过 map 文件向 AP 加载配置。

18. [201511230089](#)

- 问题现象：自动 AP 上线后，执行 rename 操作，概率出现控制台挂死。
- 问题产生条件：自动 AP 上线后，对自动 AP 改名。

19. [201511180678](#)

- 问题现象：AP 发送的 Beacon 报文逐渐变大，携带无效内容，导致某些手机终端掉线或异常。
- 问题产生条件：在 11ac 类型的 Radio 上提供无线服务，运行一段时间。

20. [201509120171](#)

- 问题现象：WTU430 以太网口不收包，无法获取 IP 地址，无法与 AC 关联。
- 问题产生条件：长时间运行，偶现。

21. [201511130184](#)

- 问题现象：终端在同一个 AP 的两个 Radio 之间发生漫游后，ping 延迟变大且丢包。
- 问题产生条件：终端在同一个 AP 的两个 Radio 之间发生漫游。

22. [201511180112](#)

- 问题现象：AP 长时间关联不上 AC，没有自动重启恢复。
- 问题产生条件：AP 的 ETH 口故障或没插线，10 分钟不能关联上 AC。

23. [201511250225](#)

- 问题现象：AC 上的 ofcd 进程内存泄露。
- 问题产生条件：在 AC 上进行 802.1X 集中认证，在 AP 上进行转发。

24. [201508110286](#)

- 问题现象：WT1020 外接分体数量大于 10，风扇转速过快。
- 问题产生条件：WT1020 外接分体数量大于 10。

25. [201511180082](#)

- 问题现象：在 AC 上无法查看分体与本体 WTU 端口对应关系。
- 问题产生条件：在 AC 上查看分体与本体 WTU 端口对应关系。

26. [201511030105](#)

- 问题现象：802.1X 认证方式下，无线客户端快速漫游可能导致 AC 异常。
- 问题产生条件：802.1X 认证方式下，无线客户端快速漫。

27. [201511180678](#)

- 问题现象：苹果 6 手机容易掉线，魅族手机出现死机重启。
- 问题产生条件：无。

28. [201511030078](#)

- 问题现象：WA2610H-GN 设备以太网配置 Trunk 模式失败。
- 问题产生条件：上行有线口不支持 Trunk 配置。

9.45 WX2540H-CMW710-E5109 版本解决问题列表

首次发布。

10 故障定位与处理

您可以通过访问如下链接获取帮助：

- 请访问网址 http://www.h3c.com/cn/Technical_Documents，选择产品类型和产品型号，在“诊断维护”分类下查询相关案例。
- 请访问知了社区网址 <https://zhiliao.h3c.com/>，输入产品型号或功能关键字，搜索相关案例。

11 相关资料

11.1 相关资料清单

- H3C 无线控制器产品 配置指导
- H3C 无线控制器产品 命令参考
- H3C 无线控制器产品 Web 配置指导
- H3C WAC&WiNet&WX2500H-LI&WX3500H-LI 系列无线控制器产品 配置指导
- H3C WAC&WiNet&WX2500H-LI&WX3500H-LI 系列无线控制器产品 命令参考

- H3C MSG&WAC&WiNet&WX2500H-LI&WX3500H-LI 系列无线控制器产品 Web 配置指导

11.2 资料获取方式

您可以通过 H3C 网站（www.h3c.com）获取最新的产品资料：

- (1) 请访问网址：http://www.h3c.com/cn/Technical_Documents；
- (2) 选择产品类别和产品型号，即可查询和下载与该产品相关的手册。

12 技术支持

用户支持邮箱：service@h3c.com

技术支持热线电话：400-810-0504（手机、固话均可拨打）

网址：<http://www.h3c.com>

附录 A 本版本支持的软、硬件特性列表

A.1 版本硬件特性

表23 WX2508H-PWR-LTE 产品硬件特性属性

项目	WX2508H-PWR-LTE
CPU主频	1.333GHz
Nandflash容量	1GB
内存容量	1GB
单板尺寸（长×宽×高）	220mm×147mm×28mm
功耗	TBD
重量	0.63kg
对外接口	1 WAN GE 4 LAN GE 1 LTE:4G全网通 LTE，双卡单待 1 Console
工作环境温度	0℃～45℃
工作环境相对湿度（非凝露）	5%～95%

表24 WX2510H/WX2510H-F/WX2510H-WiNet 产品硬件特性属性

项目	WX2510H/WX2510H-F/WX2510H-WiNet
CPU主频	1.333GHz
Nandflash容量	1GB
内存容量	1GB
单板尺寸（长×宽×高）	220mm×147mm×28mm
功耗	TBD
重量	0.9kg
对外接口	1 WAN GE 4 LAN GE 1 USB 2.0 1 Console
工作环境温度	0℃～45℃
工作环境相对湿度（非凝露）	5%～95%

表25 WX2540H 产品硬件特性属性

项目	WX2540H
CPU主频	1.2GHz
Nandflash容量	1GB
内存容量	1GB
单板尺寸（长×宽×高）	220mm×147mm×22mm
功耗	TBD
重量	0.9kg
对外接口	1 WAN GE/SFP Combo 4 LAN GE 1 USB 2.0 1 Console
工作环境温度	0℃～45℃
工作环境相对湿度（非凝露）	5%～95%

表26 WX2540H-F/WX2540H-LI 产品硬件特性属性

项目	WX2540H-F
CPU主频	1.333GHz
Nandflash容量	1GB
内存容量	1GB
单板尺寸（长×宽×高）	220mm×147mm×28mm
功耗	TBD
重量	0.9kg
对外接口	1 WAN GE 4 LAN GE 1 USB 2.0 1 Console
工作环境温度	0℃～45℃
工作环境相对湿度（非凝露）	5%～95%

表27 WX2560H/WX2560H-LI 产品硬件特性属性

项目	WX2560H
CPU主频	1GHz
Nandflash容量	1GB
内存容量	WX2560H: 1GB WX2560H-LI: 2GB
单板尺寸（长×宽×高）	330mm×230mm×43.6mm
功耗	TBD
重量	2.0kg
对外接口	2 WAN GE/SFP Combo 6 LAN GE 1 USB 2.0 1 Console
工作环境温度	0°C~45°C
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95%

A.2 版本软件特性

表28 产品软件特性

大类	特性	描述
802.11MAC	802.11 协议簇 802.11protocol suite	802.11a
		802.11b
		802.11d
		802.11e (WMM)
		802.11g
		802.11h
		802.11i
		802.11n
		802.11w
		802.11ac
		802.11k
		802.11r
		802.11u (hotspot2.0 R1)
		802.11u (hotspot2.0 R2)
		802.11ax

大类	特性	描述
	其它 other	802.11v
		隐藏SSID
		多国家码
		802.11g protection
		基于SSID限制接入用户数
		基于Radio限制接入用户数
		用户在线状态检测(Keepalive)
		集中转发
		本地转发
		策略转发
		策略转发支持双网关
		智能带宽保障
		智能带宽限速
		根据VIP等级进行限速和控制
		基于SSID应用ACL策略
		VLAN池
		频谱导航
		Bonjour gateway
		Bonjour对接mDns relay
		一键禁用802.11b客户端
		支持访客隧道
		本地转发支持无线QinQ
		支持绿色节能
		支持预授权
Capwap	AC发现	PNP即插即用AP
		DNS发现
		DHCP option 43发现
		AP支持802.1X客户端
		一键禁用802.11b客户端
	AC-AP 间 隧 道 Tunnel	CAPWAP
		兼容LWAPP AP
		AC-AP间穿越NAT (支持AC、AP在NAT后面)

大类	特性	描述
		Capwap隧道支持DTLS加密
		IPv6隧道
	其它 other	AP组
		基于AP组为SSID分配VLAN
		控制AP LED灯
		AP自动继承AP组或AP模板配置
		分组升级AP固件
		支持云AP管理(限上线和版本管理)
分层*	角色	Local AC
	认证转发模式	Central AC集中认证+AP本地转发
		Local AC认证+Local AC转发
	漫游	Central AC内广域漫游
	Local AC备份	Central AC备份
	AP备份	AP水平备份
		AP垂直备份
		local AC之间1+1备份
	负载分担	Local AC负载分担
		Local AC手工配置
	其他	Central AC内广域漫游
		Local AC版本升级
		AP版本升级
		配置下发
		License共享
		分层+独立AC组网
		关闭IP地址冲突检测
分支 Remote AP	AP	支持Remote AP模式
		支持AP本地认证
漫游 Roaming	游	支持AC内二层漫游
		支持AC内三层漫游
		支持AC间二层漫游
		支持AC间三层漫游
		漫游支持SAVI

大类	特性	描述
安全与接入控制 Security and Access control	零漫游	支持漫游中继
		WIFI5零漫游
		WIFI6零漫游
		AGV零漫游
	Wireless Encryption	Shared-Key
		WEP-40
		WEP-104
		WEP-128
		Dynamic WEP
		TKIP
		CCMP
	WLAN安全	Open system
		Shared-Key
		PSK
		Private PSK
		绿洲云增强Private PSK
		PSK防暴力破解
		支持WAPI
		支持WPA3
	用户认证 User Authentication	802.1X认证
		MAC认证
		Portal认证
		facebook认证
		第三方Portal认证（CMCC、HP、Aruba、Cisco ISE）
		Aruba clearpass Ipv6多地址计费
		支持微信连WiFi（需要iMC、绿洲）
		支持腾讯OAuth2.0认证（需要iMC、绿洲）
		支持本地QQ认证
		支持绿洲云认证
		无线MAC认证支持critical-vlan
		本地1X认证(EAP终结)
		支持1X EAP-GTC终结认证

大类	特性	描述
		支持1X和MAC双重认证
		支持Portal AC间漫游(配合wlan漫游中心使用)
		支持ipv6 portal认证按mac放行
		支持1X逃生(认证断开触发)
		支持MAC逃生(认证断开触发)
		支持IP和MAC地址仿冒检测
	其它	无感知Portal认证
		集中Portal认证本地转发
		支持Portal逃生
		Portal服务器备份
		Portal支持HTTPS重定向
		Portal重定向URL参数
		Portal支持放通特定URL（例如微信, AppStore市场）
		Portal支持黑名单
		portal支持微信连Wifi强制关注
		无感知推送广告
		Portal安全重定向白名单，并支持通配符匹配
	EAP Type	EAP-TLS,EAP-TTLS,EAP-PEAP,EAP-MD5,EAP-GTC,EAP-FAST,EAP-SIM,EAP-AKA
		EAP offload (only TLS, PEAP)
	AAA	RADIUS
		HWTACACS
		LDAP
		基于Domain选择AAA服务器
		基于SSID选择AAA服务器
		指定备份AAA服务器
		基于时长计费
		纯ipv6 portal计费，ipv4/ipv6双栈1X用户ipv4、ipv6流量分开计费
		按目的地址(DIP)进行计费

大类	特性	描述
		支持RADIUS报文携带DHCP Option信息
		支持RADIUS报文支持携带对应IP地址获取方式-ARP-DHCP
	NAC	H3C EAD
	User and Access Control	基于用户的访问控制
		基于用户的ACL
		基于用户的带宽限制
		支持用户下发VLAN
		支持用户下发user-profile
		基于用户的SSID绑定
		限定用户能接入的AP或AP组
	other	基于SSID的用户隔离
		基于VLAN的用户隔离
		本地认证
		本地Portal认证
	审计	支持任子行
		支持兴荣
		支持锐捷
		支持深信服
		支持携网通
QoS		支持优先级映射
		支持L2-L4流识别
		支持流限速
		支持语音优化（WMM,SVP映射）
		支持WMM CAC
		按端口设置radio优先级
		支持端口限速
		支持带宽保障和优先级转发
Wireless resource management (WRRM)	RRM	国家码选择
		自动带宽选择
		802.11n保护
		频谱干扰检测
		静态信道设置

大类	特性	描述
		功率设置
		动态速率调节
		自动信道选择
		自动功率调节
		黑洞检测与防护
	Load balancing	基于用户的负载均衡
		基于流量的负载均衡
		基于Radio智能负载均衡
		双5G负载均衡
	Other	双5G雷达检测静默时间逃生
WIDS/WIPS	Blacklist/white list	静态黑名单
		白名单
	Rogue AP	基于SSID的Rogue AP检测
		基于BSSID的Rogue AP检测
		基于OUI的Rogue AP检测
		Rogue AP反制
	Countermeasures	支持hybrid模式下非工作信道反制
		反制AD-hoc网络
		反制Windows网桥
		DoS攻击避免
	Wireless attack protection	泛红攻击防护
		仿冒攻击防护
		弱IV攻击防护
	Framework	支持虚拟安全域
		多Radio支持
		支持独立Sensor
		支持混合Sensor
	Signature	内置Signature
		支持自定义Signature
	Device Classification	支持设备检测与分类
		支持忽略列表
		支持设备威胁指数

大类	特性	描述
		支持自动设备分类
		支持自定义分类规则
		支持手工分类设备
	Device Detection	支持802.11n/11ac设备
		支持802.11w设备
		支持禁用列表
		支持信任列表
		支持Rogue设备检测
		支持配置错误设备检测
		支持全信道扫描
		支持自定义信道扫描
		支持802.11n Greenfield模式AP
		支持加密方式检测
	OUI	内置OUI数据库
		支持导入OUI数据库
		支持显示设备OUI信息
		支持按OUI信任设备
	Attack Detection	支持0day检测
		支持已知DoS攻击检测
		支持未知DoS攻击检测
		支持仿冒Disassoc报文攻击检测
		支持仿冒Deauth报文攻击检测
		支持Flood攻击检测
		支持中间人检测
		支持无线网桥
		支持AP信道变化检测
		支持表项攻击防护
		支持MAC仿冒检测
	Surveillance	检查检测使用弱IV的AP
		检查AP拒绝client关联请求
		检测畸形报文
WIAA	无线智能业务感知	基于用户的包过滤防火墙

大类	特性	描述
		基于SSID的包过滤防火墙
		基于URL过滤器
Spectrum Analyze	频谱分析	支持混合Sensor
		支持独立Sensor
		检测蓝牙设备
		支持微波炉
		支持无绳电话
		支持XBox360
		支持无线摄像头
BYOD/Guest Access Manager	访客管理 GM	WEB GUI易用性优化
		批量生成访客密码
		支持导入/导出/打印
		电子邮件集成
		基于用户组的权限控制
		基于时长计费
		基于时长的访问限制
	BYOD	支持DHCP指纹检测
		支持HTTP UA指纹检测
		支持OUI检测
		支持配置检测策略
Layer-2 protocols	二层协议	ARP
		802.1p
		802.1q
		802.1X
		LLDP
		LACP
		端口聚合
		环回检测
		Port mirroring
		广播抑制
	VLAN features	基于端口的VLAN
		基于SSID的VLAN
		基于MAC的VLAN

大类	特性	描述
IP protocols	IPv4	TCP/UDPV4
		ICMPV4
		NTP
		SNTP
		ACL
		DNS
		DHCP server
		DHCP Relay
		DHCP Client
		DHCP Snooping
	IPv6	ACL6
		DNS6
		TraceRT6
		Telnet6
		TFTP IPv6
		FTP IPv6
		DHCPv6 Server
		DHCPv6 Relay
		DHCPv6 Client
		DHCPv6 Snooping
		SAVI
		Ping6
		支持RA选项中带DNS信息
		NP Snooping
	隧道	Gre
		Ipssec
路由协议 Routing protocols		Static routing
		RIP/RIPng
组播协议 Multicast protocols		MLD Snooping
		IGMP Snooping
		组播优化（组播转单播）
WLAN快速转发*		软件快转
License		支持License
		支持License共享

大类	特性	描述
		支持License Client
		支持License在线注册
HA		支持AP双链路
		支持N+1冷备
设备管理 Management	Interface	SNMP v1/v2/v3
		HTTP, HTTPS
		支持分级管理（仅WEB GUI，不支持命令行）
		SSH v2.0
		CLI
		Telnet
		支持RESTful接口
		Netconf
		Openflow 1.3.1
	Script	TCL
		Python
		EAA
	Other	配置文件加密
		密码控制
		AC打包AP BIN文件
		恢复AP出厂设备
		支持实时上报无线信息到iMC
		在线升级AP版本
		iMC网管适配
节能 Energy Conservation		支持Green AP功能
		支持定时关闭射频口
		支持定时关闭SSID
		支持定时关闭PoE电源
定位		AeroScout Controller Aeroscout protocol version 6.3
		支持绿洲云定位
		支持第三方定位平台
		支持基于信号强度的RSSI定位
		支持RTT定位

大类	特性	描述
探针服务 Probe		支持CUPID定位
		发现AP设备
		发现关联STA
		发现非关联STA
深度报文分析 DPI		应用识别和统计
		URL过滤
		带宽管理
		网络流量可视化
		基于应用的Qos访问限制
	审计	应用账号提取
	上网行为审计	应用审计
		审计日志存储
	上网行为管理	访问控制策略
		防病毒攻击
		IPS
		URL过滤
		文件过滤
		数据过滤
		带宽管理
其他	物联网	物联网AP基本管理
	音视频优化	
网关特性	VPN	L2TP
		SSL VPN
		IPsec VPN
		ADVPN
	WAN	支持WAN口智能带宽限速
		支持多WAN口接口备份
		支持多WAN口策略路由
		支持旁挂模式和路由模式切换
		支持WAN口切换为LAN口
		支持LAN口切换为WAN口
		支持3G/4G WAN口上行*
		支持WAN口pppoe web拨号

大类	特性	描述
	NAT	支持多WAN口基于流的负载分担
		NAT/NPAT
		NAT ALG
		NAT Log
		NAT hairpin
		NAT 444
		NAT Server
	其他	DNS proxy
		DDNS
绿洲云管理	公有云特性	支持AC数据上报
		绿洲管理AC
		升级AC版本
		支持绿洲SmartMC特性
	智能运维	整网网络综合健康度
		整网无线接入各种数据统计
		AC状态检测
		AP智能巡检
		整网信道分析
		终端接入检测
		云端RRM
		自动驾驶功能
	云简配置ADVPN	云简VPN场景
		标准IPSEC场景
		WiFi一键开局
	Adcompus自动网络	Adcompus新underlay自动化
	云工勘	云工勘
WLAN 综合应用 WLAN Optimiztion	网 络 分 析 Network Analysis	支持RF Ping
		支持无线报文捕获
		支持NQA网络质量评估
	应用控制策略 Optimiztion Policy	禁止弱信号客户端接入
		终端漫游导航
		控制Probe response的重传次数
		主动触发客户端重链接

大类	特性	描述
		802.11n报文发送抑制
		调整AP间信道共享
		调整AP间信道重用
		自动逐包功率控制
		基于策略逐包功率控制
		射频接口发送速率调整算法
		忽略弱信号无线报文
		禁止组播报文缓存
		隐藏节点保护
		定向天线动态选择
		客户端数据业务快速转发功能
		禁止发送RTS/CTS报文
		缩短客户端休眠时间
		配置最大干扰门限
		优化通信链路性能
		根据供电模式调整射频发射功率
		射频芯片智能保护
		窄带功能
		接收所有广播报文
		射频接收优化
		静谧模式
		配置非本机BSSID报文的限制速率
		配置设备发送EAPOL-Key报文的最大的重传及重试次数
		快速检测到异常离开终端

注 1: WX2500H-LI 系列不支持分层;

注 2: 只限 WX2560H-LI 支持快转;

注 3: DPI 中 WX2560H (LI、Winnet) 不支持 IPS 特性。

注 4: 只限 WX2508H-LTE 支持 Lte 相关特性。

附录 B 版本升级操作指导

B.1 启动软件包简介

1. 启动软件包的分类

启动软件包是用于引导设备启动的程序文件，按其功能可以分为以下几类：

- **Boot** 软件包（简称 **Boot** 包）：包含 Linux 内核程序，提供进程管理、内存管理、文件系统管理、应急 Shell 等功能。
- **System** 软件包（简称 **System** 包）：包含 Comware 内核和基本功能模块的程序，比如设备管理、接口管理和配置管理等。
- **Feature** 软件包（简称 **Feature** 包）：用于业务定制的程序，能够提供更丰富的业务。一个 **Feature** 包可能包含一种或多种业务。
- **Patch** 软件包（简称补丁包）：用来修复设备软件缺陷的程序文件。补丁包与软件版本一一对应，补丁包只能修复与其对应的启动软件包的缺陷，不涉及功能的添加和删除。

设备必须具有 **Boot** 包和 **System** 包才能正常运行，**Feature** 包可以根据用户需要选择安装，补丁包只在需要修复设备软件缺陷时安装。

2. 启动软件包的发布形式

无线控制器、有线无线一体化交换机和无线控制器业务板的软件包通过 **IPE**（Image Package Envelope，复合软件包套件）文件发布，后缀为.ipe。它是多个软件包的集合，产品通常会将同一个版本需要升级的所有类型的软件包都压缩到一个 **IPE** 文件中发布。用户将该 **IPE** 文件加载到设备后，设备会自动将它解压缩成多个 **BIN** 文件，设备重启后将自动读取这些.bin 文件完成升级工作，从而能够减少启动软件包之间的版本管理问题。

受 AC 存储空间限制，部分 AP 的 **IPE** 文件无法合入 AC 的 **IPE** 文件中，将随 AC 的 **IPE** 文件一起放在软件发布压缩包中，用户安装好 AC 软件版本后，可通过如下操作查看和安装 AP 的 **IPE** 文件：

- (1) 在用户视图下通过 **cd apimge** 命令进入\apimge 路径。

```
<Sysname> cd apimge
```

- (2) 通过 **dir** 命令查看路径下是否有需要的 AP 文件。

```
<Sysname> dir
```

```
Directory of cfa0:/apimge
```

0	-rw-	13894656	Oct 29 2019 14:57:06	wa2600a.ipe
1	-rw-	14126080	Oct 29 2019 14:57:38	wa3600.ipe
2	-rw-	18497536	Oct 29 2019 14:57:12	wa4300.ipe
3	-rw-	14344192	Oct 29 2019 14:59:40	wa4300h.ipe
4	-rw-	14307328	Oct 29 2019 14:57:22	wa4300s.ipe
5	-rw-	17732608	Oct 29 2019 14:57:30	wa4600.ipe
6	-rw-	21172224	Oct 29 2019 14:59:28	wa5300.ipe
7	-rw-	19125248	Oct 29 2019 14:59:20	wa5600.ipe
8	-rw-	37281792	Oct 29 2019 14:59:48	wa6500.ipe
9	-rw-	45034496	Oct 29 2019 14:58:10	wt1010.ipe
10	-rw-	45242368	Oct 29 2019 14:57:48	wt1020.ipe
11	-rw-	56747008	Oct 29 2019 14:58:34	wt1024x.ipe
12	-rw-	40133632	Oct 29 2019 14:59:00	wt2024u.ipe

4088468 KB total (3120112 KB free)

- (3) 如果没有需要的 AP 文件，请到官网“产品支持与服务/文档与软件/软件下载/无线”路径下载对应产品和版本的 AC 软件压缩包，解压后将需要的 AP 文件上传到设备的 \apimg 路径下即可。

3. 主/备用启动软件包以及软件包列表

用户在配置设备下次启动使用的软件包时，需要指定软件包的名称，以及软件包的主用/备用属性。

- 设备会将所有具有主用属性的软件包的名称存储在主用启动软件包列表中，将所有具有备用属性的软件包的名称存储在备用启动软件包列表中。
- 当设备启动时，优先使用主用启动软件包列表中的软件包，如果主用启动软件包列表中软件包不存在或者不可用，再使用备用启动软件包列表中的软件包。

B.2 软件升级方式简介

表29 软件升级方式简介

升级方式	说明
通过命令行进行软件升级	- 需要重启设备来实现设备软件的升级。 - 使用该方式升级设备软件时会导致当前业务中断。
通过BootWare菜单升级启动文件	可在设备无法正常启动时升级设备软件。

B.3 升级前的准备

在升级设备启动文件前，请完成如下准备工作：

- 配置设备与文件服务器路由可达。
- 开启文件服务器的 TFTP/FTP Server 功能。
- 通过配置终端登录到设备的命令行配置界面中。
- 将设备的升级启动文件拷贝到文件服务器上，并正确设置 TFTP/FTP Server 的访问路径。



注意

升级设备的启动文件后，需要重新启动设备，在重启过程完成前，设备的各项业务功能将不可用。

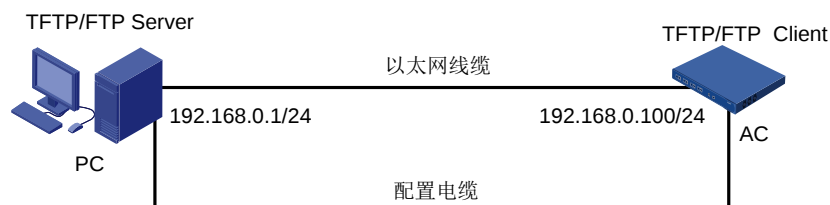
各款型无线控制器的设备类型及存储介质如[表 30](#)所示：

表30 无线控制器设备的存储介质

系列	型号	存储介质	访问路径
WX1800H系列	WX1804H	Flash	Flash: /
WX2500H系列	WX2508HLTE	Flash	Flash: /
	WX2510H	Flash	Flash: /
	WX2510H-F	Flash	Flash: /
	WX2540H-F	Flash	Flash: /

系列	型号	存储介质	访问路径
	WX2540H	Flash	Flash: /
	WX2560H	Flash	Flash: /
WX2500H-WiNet系列	WX2510H-WiNet	Flash	Flash: /
	WX2560H-WiNet	Flash	Flash: /
WX3000H系列	WX3010H	Flash	Flash: /
	WX3010H-X	CF卡	cfa0: /
	WX3010H-L	Flash	Flash: /
	WX3024H	Flash	Flash: /
	WX3024H-L	Flash	Flash: /
	WX3024H-F	Flash	Flash: /
WX3500H系列	WX3508H	Flash	Flash: /
	WX3510H	CF卡	cfa0: /
	WX3520H	CF卡	cfa0: /
	WX3520H-F	CF卡	cfa0: /
	WX3540H	CF卡	cfa0: /
WX5500E系列	WX5510E	CF卡	cfa0: /
	WX5540E	CF卡	cfa0: /
WX5500H系列	WX5540H	CF卡	cfa0: /
	WX5560H	CF卡	cfa0: /
	WX5580H	CF卡	cfa0: /
AC插卡系列	LSUM1WCME0	CF卡	cfa0: /
	EWPXM1WCME0	CF卡	cfa0: /
	LSQM1WCMX20	CF卡	cfa0: /
	LSUM1WCMX20RT	CF卡	cfa0: /
	LSQM1WCMX40	CF卡	cfa0: /
	LSUM1WCMX40RT	CF卡	cfa0: /
	EWPXM2WCMD0F	CF卡	cfa0: /
	EWPXM1MAC0	CF卡	cfa0: /

图1 设备的升级环境



B.4 通过命令行进行软件升级

本手册以 H3C WX3520H 为例介绍 Comware V7 操作系统的软件升级操作。

B.4.1 保存当前配置并查看存储介质剩余空间

(1) 在任意视图下，执行 **save** 命令保存设备当前配置信息：

```
<Sysname> save
The current configuration will be written to the device. Are you sure? [Y/N]:y
Please input the file name(*.cfg)[cfa0:/startup.cfg]
(To leave the existing filename unchanged, press the enter key):
Validating file. Please wait...
Saved the current configuration to mainboard device successfully.
<Sysname>
```

(2) 在用户视图下，执行 **dir** 命令查看设备当前的文件系统，确认启动文件及配置文件名，以及存储介质的剩余空间，保证存储介质有足够空间放入新的启动文件：

```
<Sysname> dir
Directory of cfa0:
 0 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   diagfile
 1 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   dpi
 2 -rw-          735 Jan 01 1980 00:00:00   hostkey
 3 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   icon
 4 -rw-          393 Jun 13 2077 09:08:33   ifindex.dat
 5 -rw-           0 Jan 01 1980 00:00:00   lauth.dat
 6 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   license
 7 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   logfile
 8 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   pki
 9 drw-          - Jan 01 1980 00:00:00   seclog
10 -rw-          591 Jan 01 1980 00:00:00   serverkey
11 -rw-         9388 Jun 13 2077 09:08:34   startup.cfg
12 -rw-        137234 Jun 13 2077 09:08:34   startup.mdb
13 -rw-          309 Jan 01 1980 00:00:00   Release .py
14 -rw-       103904256 Jan 01 1980 00:00:00   boot.bin
15 -rw-       64708608 Jan 01 1980 00:00:00   system.bin
```

4088468 KB total (3724872 KB free)

```
<Sysname>
```

存储介质剩余存储空间约为 3724 MB (3724872 KB)。

B.4.2 下载升级软件包至设备

用户可以将设备做为客户端，通过 TFTP 或 FTP 协议，将升级软件包下载到设备的存储介质上：

1. 使用 TFTP 协议

在用户视图下，执行 **tftp get** 命令将升级软件包 **wx3520h.ipe** 下载到设备的 CF 卡中：

```
<Sysname> tftp 192.168.0.1 get wx3520h.ipe
Press CTRL+C to abort.
  % Total      % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100  160M  100  160M    0      0  816k      0  0:03:21  0:03:21  --:--:--  807k

<Sysname>
```

2. 使用 FTP 协议

(1) 在 FTP 客户端视图下，执行 **get** 命令将启动文件 **wx3520h.ipe** 下载到设备的 CF 卡中：

```
<ftp> get wx3520h.ipe
wx3520h.ipe already exists. Overwrite it? [Y/N]:y
227 Entering passive mode (192,168,0,1,5,20)
125 Using existing data connection
226 Closing data connection; File transfer successful.
37691392 bytes received in 17.7 seconds (2.03 Mbyte/s)
<ftp>
```

(2) 在 FTP 客户端视图下，执行 **quit** 命令，返回到用户视图：

```
<ftp> quit
221 Service closing control connection
<Sysname>
```

B.4.3 加载升级软件包

(1) 在用户视图下，执行 **boot-loader** 命令设置设备下次启动使用的启动文件为 **wx3520h.ipe**，并指定启动文件类型为 **main**：

```
<Sysname> boot-loader file cfa0:/wx3520h.ipe all main
Verifying the file cfa0:/wx3520h.ipe on slot 1.....Done.
H3C WX3520H images in IPE:
  boot.bin
  system.bin
This command will set the main startup software images. Continue? [Y/N]:y
Add images to slot 1.
Decompressing file boot.bin to cfa0:/boot.bin.....Done.
Decompressing file system.bin to cfa0:/system.bin.....Done.
Decompression completed.
You are recommended to delete the .ipe file after you set startup software images for all slots.
Do you want to delete cfa0:/wx3520h.ipe now? [Y/N]:
The images that have passed all examinations will be used as the main startup so
```

ftware images at the next reboot on slot 1.

<Sysname>

(2) 在用户视图下, 执行 **display boot-loader** 命令查看设备的启动程序文件信息:

<Sysname> display boot-loader

Software images on slot 1:

Current software images:

cfa0:/boot.bin

cfa0:/system.bin

Main startup software images:

cfa0:/boot.bin

cfa0:/system.bin

Backup startup software images:

cfa0:/boot_backup.bin

cfa0:/system_backup.bin

<Sysname>

如上显示信息中, 下一次启动的程序文件已经设置为:

- **boot.bin**
- **system.bin**

B.4.4 重启设备

(1) 在用户视图下, 执行 **reboot** 命令重启设备:

<Sysname> reboot

Start to check configuration with next startup configuration file, please wait.....DONE!

This command will reboot the device. Continue? [Y/N]:y

Now rebooting, please wait...

<Sysname>

System is starting...

(2) 设备重启后, 通过 **display version** 命令查看设备的启动文件版本信息是否与升级的启动文件一致。

<Sysname> display version

H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5223

Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.

H3C WX3520H uptime is 0 weeks, 0 days, 0 hours, 37 minutes

Last reboot reason : Power on

Boot image: cfa0:/boot.bin

Boot image version: 7.1.064, Release 5223

Compiled May 28 2018 16:00:00

System image: cfa0:system.bin

System image version: 7.1.064, Release 5223

Compiled May 28 2018 16:00:00

Slot 1

Uptime is 0 week, 1 day, 16 hours, 48 minutes

with 1 RMI XLP 416 1000MHz Processor

```
4064M bytes DDR3
16M bytes NorFlash Memory
4002M bytes CFCard Memory

Hardware Version is Ver.A
CPLD 1 CPLD Version is 004
Basic Bootrom Version is 5.03
Extend Bootrom Version is 5.03
[Subslot 0]H3C WX3520H Hardware Version is Ver.A

<Sysname>
```

B.5 通过 BootWare 菜单升级启动文件



注意

- 在软件升级时，配置文件将自动清空，请备份当前版本对应的配置文件，等系统升级后根据备份文件重新进行配置。
- 通过 BootWare 菜单的以太网接口升级启动文件时，设备的以太网接口选择规则为：管理接口>WAN 接口>LAN 1 接口，即设备优先使用管理接口下载启动文件，无管理接口时优先使用 WAN 接口下载启动文件，上述两个接口都没有时使用 LAN 1 接口下载启动文件。

B.5.1 备份当前配置文件

- (1) 将 Comware V7 上当前运行的配置保存至设备存储介质。

```
<Sysname> save
The current configuration will be written to the device. Are you sure? [Y/N]:y
Please input the file name(*.cfg)[cfa0:/startup.cfg]
(To leave the existing filename unchanged, press the enter key):
cfa0:/startup.cfg exists, overwrite? [Y/N]:y
Validating file. Please wait...
Saved the current configuration to mainboard device successfully.
```

- (2) 将配置文件备份到 PC（IP 地址：192.168.0.1）上。

```
<Sysname> tftp 192.168.0.1 put startup.cfg

File will be transferred in binary mode
Sending file to remote TFTP server. Please wait... \
TFTP: 1914 bytes sent in 0 second(s).
File uploaded successfully.
```

B.5.2 进入 BootWare 菜单

1. BootWare 主菜单

设备上电和重新启动的过程中，在配置终端的屏幕上首先将显示：

```
System is starting...
```

Press Ctrl+D to access BASIC-BOOTWARE MENU
Press Ctrl+T to start heavy memory Release
Booting Normal Extended BootWare
The Extended BootWare is self-decompressing....Done.

```
*****
*
*                      H3C WX3520H BootWare, Version 1.10
*
*****
Copyright (c) 2004-2021 New H3C Technologies Co., Ltd.
```

```
Compiled Date       : Apr 23 2018
CPU Type            : XLP416
CPU Clock Speed     : 1000MHz
Memory Type         : DDR3 SDRAM
Memory Size         : 4096MB
Memory Speed        : 1333MHz
BootWare Size       : 768KB
Flash Size          : 16MB
cfa0 Size           : 4002MB
CPLD1 Version       : 004
CPLD2 Version       : 000
PCB Version         : Ver.A
```

BootWare Validating...
Press Ctrl+B to access EXTENDED-BOOTWARE MENU...



说明

- 为了阅读和便于理解，如果不做特殊说明，本菜单都将称为 **BootWare** 主菜单。
- 以上显示信息与设备实际情况相关，可能会略有差别。

当出现 “Press Ctrl+B to access EXTENDED-BOOTWARE MENU...” 时，键入<Ctrl+B>，系统进入 **BootWare** 主菜单：

```
Password recovery capability is enabled.
Note: The current operating device is cfa0
Enter < Storage Device Operation > to select device.
```

```
=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
|<1> Boot System                               |
|<2> Enter Serial SubMenu                     |
|<3> Enter Ethernet SubMenu                   |
|<4> File Control                             |
|<5> Restore to Factory Default Configuration |
|<6> Skip Current System Configuration        |
```

```
|<7> BootWare Operation Menu |
|<8> Skip Authentication for Console Login |
|<9> Storage Device Operation |
|<0> Reboot |
=====
Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU
Ctrl+F: Format File System
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-9):
该菜单含义如下:
```

表31 BootWare 主菜单

菜单项	说明
<1> Boot System	引导启动文件
<2> Enter Serial SubMenu	进入串口子菜单。子菜单详细描述请参见 12 1.
<3> Enter Ethernet SubMenu	进入以太网操作子菜单。子菜单详细描述请参见 12 2.
<4> File Control	文件控制子菜单。子菜单详细描述请参见 12 3.
<5> Restore to Factory Default Configuration	恢复设备的出厂配置
<6> Skip Current System Configuration	跳过当前配置进行启动，只是本次生效。该功能一般在用户丢失口令之后使用
<7> BootWare Operation Menu	BootWare操作子菜单。 BootWare程序会随设备启动文件的升级而同步升级，不推荐用户单独升级BootWare程序
<8> Skip Authentication for Console Login	清除Console口登录密码
<9> Storage Device Operation	存储设备控制菜单，用于存储设备的选择
<0> Reboot	重新启动设备

B.5.3 BootWare 子菜单

1. 进入串口子菜单

通过该子菜单可以实现升级启动文件，修改串口速率等操作。

在 BootWare 主菜单下选择<2>可以进入串口子菜单：

```
=====<Enter Serial SubMenu>=====
|Note:the operating device is cfa0 |
|<1> Download Image Program To SDRAM And Run |
|<2> Update Main Image File |
|<3> Update Backup Image File |
|<4> Download Files(*.*) |
|<5> Modify Serial Interface Parameter |
|<0> Exit To Main Menu |
=====
Enter your choice(0-5):
```

各选项含义如下：

表32 BootWare 串口子菜单

菜单项	说明
<1> Download Application Program To SDRAM And Run	通过串口下载启动文件到内存并启动
<2> Update Main Image File	升级主启动文件
<3> Update Backup Image File	升级备份启动文件
<4> Download Files(*.*)	下载启动文件到存储
<5> Modify Serial Interface Parameter	修改串口参数
<0> Exit To Main Menu	返回BootWare主菜单

2. 进入以太网操作子菜单

在 BootWare 菜单下键入<3>，可以进入以太网操作子菜单，系统显示如下：

```
=====<Enter Ethernet SubMenu>=====
|Note:the operating device is cfa0|
|<1> Download Image Program To SDRAM And Run|
|<2> Update Main Image File|
|<3> Update Backup Image File|
|<4> Download Files(*.*)|
|<5> Modify Ethernet Parameter|
|<0> Exit To Main Menu|
|<Ensure The Parameter Be Modified Before Downloading!>|
=====
```

Enter your choice(0-5)：

以太网操作子菜单中各选项解释如下：

表33 以太网口子菜单

菜单项	说明
<1> Download Application Program To SDRAM And Run	下载启动文件到内存并启动
<2> Update Main Image File	升级主启动文件
<3> Update Backup Image File	升级备份启动文件
<4> Download Files(*.*)	下载启动文件到存储
<5> Modify Ethernet Parameter	修改以太网口参数
<0> Exit To Main Menu	返回BootWare主菜单

3. 文件控制子菜单

在 BootWare 主菜单中键入<4>，系统将进入文件控制子菜单。通过这个菜单可以实现对存储器中保存的启动文件显示类型、修改文件名、删除文件等操作，提示信息如下：

```
=====<File CONTROL>=====
|Note:the operating device is cfa0|
```

```
|<1> Display All File(s) |
|<2> Set Image File type |
|<3> Set Bin File type |
|<4> Set Configuration File type |
|<5> Delete File |
|<0> Exit To Main Menu |
=====
Enter your choice(0-5):
各选项含义如下:
```

表34 文件控制子菜单

菜单项	说明
<1> Display All File(s)	显示所有文件
<2> Set Image File type	设置IPE文件类型
<3> Set Bin File type	设置Bin文件类型
<4> Set Configuration File type	设置配置文件类型
<5> Delete File	删除文件
<0> Exit To Main Menu	返回BootWare主菜单

B.5.4 通过以太网口利用 TFTP/FTP 升级启动文件

(1) 以太网口参数配置: 在 BootWare 主菜单下键入<3>可以进入以太网操作子菜单, 然后键入<5>就可以进入以太网参数设置菜单:

```
=====<ETHERNET PARAMETER SET>=====
|Note:      '.' = Clear field. |
|           '-' = Go to previous field. |
|           Ctrl+D = Quit. |
=====
Protocol (FTP or TFTP) :ftp
Load File Name      :wx3520h.ipe
:
Target File Name     :wx3520h.ipe
:
Server IP Address   :192.168.0.1
Local IP Address    :192.168.0.100
Subnet Mask         :255.255.255.0
Gateway IP Address  :0.0.0.0
FTP User Name       :user001
FTP User Password   :*****
```

表35 以太网参数设置说明

显示	说明
'.' = Clear field	快捷键: “.”表示清除当前输入

显示	说明
'-' = Go to previous field	快捷键：“-”表示返回到前一个参数域
Ctrl+D = Quit	快捷键：表示退出参数配置界面
Protocol (FTP or TFTP)	使用的传输协议，可以为FTP或者TFTP
Load File Name	下载文件名，要与下载的实际文件名一致
Target File Name	存储的目标文件名。缺省情况下与服务器端文件名一致
Server IP Address	TFTP/FTP服务器的IP地址。需要设置掩码请使用冒号“:”隔开，如：192.168.80.10:24
Local IP Address	本地IP地址，为TFTP/FTP客户端设置的IP地址
Subnet Mask	本地IP地址的子网掩码
Gateway IP Address	网关IP地址。当与服务器不在同一网段时需要配置网关地址。
FTP User Name	FTP用户名，传输协议为TFTP时，无此选项
FTP User Password	FTP用户密码，传输协议为TFTP时，无此选项

(2) 以升级主启动文件为例，键入<2>为升级主启动文件：

```

Loading.....
.....
.....
.....Done.
168620032 bytes downloaded!
The file is exist,will you overwrite it? [Y/N]Y
Image file boot.bin is self-decompressing...
Saving file cfa0:/boot.bin .....Done.
Image file system.bin is self-decompressing...
Saving file cfa0:/system.bin .....Done.

=====<Enter Ethernet SubMenu>=====
|Note:the operating device is cfa0                                     |
|<1> Download Image Program To SDRAM And Run                         |
|<2> Update Main Image File                                          |
|<3> Update Backup Image File                                       |
|<4> Download Files(*.*)                                           |
|<5> Modify Ethernet Parameter                                      |
|<0> Exit To Main Menu                                             |
|<Ensure The Parameter Be Modified Before Downloading!>          |
=====
Enter your choice(0-5):
(3) 选择<0>, 返回 BootWare 主菜单:
Enter your choice(0-5): 0

=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
|<1> Boot System                                                    |

```

```
|<2> Enter Serial SubMenu |
|<3> Enter Ethernet SubMenu |
|<4> File Control |
|<5> Modify BootWare Password |
|<6> Skip Current System Configuration |
|<7> BootWare Operation Menu |
|<8> Skip Authentication for Console Login |
|<9> Storage Device Operation |
|<0> Reboot |
```

```
=====
```

Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU

Ctrl+F: Format File System

Ctrl+C: Display Copyright

Enter your choice(0-9):

(4) 选择<1>, 引导系统:

Enter your choice(0-9): 1

Loading the main image files...

Loading file cfa0:/system.bin.....Done.

Loading file cfa0:/boot.bin.....Done.

Image file cfa0:/boot.bin is self-decompressing.....Done.

System image is starting...

Press Ctrl+I to enter inter-initiate mode... 0 s

Cryptographic Algorithms Known-Answer Release s are running ...

CPU 0 of slot 1:

Starting Known-Answer Release s in the user space.

Known-answer Release for SHA1 passed.

Known-answer Release for SHA224 passed.

Known-answer Release for SHA256 passed.

Known-answer Release for SHA384 passed.

Known-answer Release for SHA512 passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA1 passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA224 passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA256 passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA384 passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA512 passed.

Known-answer Release for AES passed.

Known-answer Release for RSA(signature/verification) passed.

Known-answer Release for RSA(encrypt/decrypt) passed.

Known-answer Release for DSA(signature/verification) passed.

Known-answer Release for random number generator passed.

Known-Answer Release s in the user space passed.

Starting Known-Answer Release s in the kernel.

Known-answer Release for AES passed.

Known-answer Release for HMAC-SHA1 passed.

Known-answer Release for SHA1 passed.

Known-answer Release for GCM passed.

Known-answer Release for GMAC passed.

Known-answer Release for random number generator passed.
Known-Answer Release s in the kernel passed.
Cryptographic Algorithms Known-Answer Release s passed.
Line con0 is available.

Press ENTER to get started.

B.6 通过 BootWare 菜单进行文件管理

对文件类型的修改、显示等可以在文件控制子菜单下完成：

在 BootWare 主菜单下键入<4>，系统会进入文件控制子菜单。系统显示如下：

```
=====<File CONTROL>=====
|Note:the operating device is cfa0                                     |
|<1> Display All File(s)                                           |
|<2> Set Image File type                                           |
|<3> Set Bin File type                                             |
|<4> Set Configuration File type                                   |
|<5> Delete File                                                  |
|<0> Exit To Main Menu                                           |
=====
```

Enter your choice(0-5):

1. 显示所有文件

键入<1>进入该选项，系统提示：

Display all file(s) in cfa0:

'M' = MAIN 'B' = BACKUP 'N/A' = NOT ASSIGNED

```
=====
|NO. Size(B)   Time                Type   Name                                     |
|1   2048      Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/logfile/logfile1.log             |
|2   1027      Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/license/210235a1jnc14b9000|
|31.did                                              |
|3   2406      Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/pki/https-server.pl2             |
|4   393       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/ifindex.dat                      |
|5   9388      Jan/01/1980 00:00:00 M      cfa0:/startup.cfg                      |
|6   137234    Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/startup.mdb                      |
|7   309       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/Release .py                      |
|8   735       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/hostkey                          |
|9   591       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/serverkey                        |
|10  0         Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/lauth.dat                        |
|11  87160     Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/dpi/apr/predefined/apr_sig|
|pack_curr.dat                                     |
|12  103904256 Dec/15/2011 09:00:00 M      cfa0:/boot.bin                         |
|13  64708608  Dec/15/2011 09:00:00 M      cfa0:/system.bin                       |
=====
```

2. 设置文件类型

启动文件属性包括主用启动文件（M）和备用启动文件（B）。设备中同一属性的启动文件只能有一个。同一个启动文件的属性可以是 M 和 B 两种文件属性的任意组合。当某种属性被指定到一个新的启动文件后，该属性对应的原启动文件将不在具有该属性，如果原启动文件只具有一种属性，则原启动文件的属性将变更为 N/A。

在文件控制子菜单下键入<2>，进入设置启动文件类型菜单：

'M' = MAIN 'B' = BACKUP 'N/A' = NOT ASSIGNED

```
=====
|NO. Size(B)   Time                Type   Name                               |
|1   168620032 Jun/01/2018 00:00:00 N/A    cfa0:/wx3520h.ipe                 |
|0   Exit                                           |
=====
```

Enter file No.:1

输入要修改的文件的编号，按<ENTER>，系统提示对文件类型进行更改：

Modify the file attribute:

```
=====
|<1> +Main                                           |
|<2> +Backup                                         |
|<0> Exit                                           |
=====
```

Enter your choice(0-2):

键入 1~2 可以指定主用启动文件和指定为备用启动文件。当用户成功设置文件类型后，终端显示如下信息：

This operation may take several minutes. Please wait....

The file is exist,will you overwrite it? [Y/N]Y

Image file boot.bin is self-decompressing...

Saving file cfa0:/boot.binDone.

Image file system.bin is self-decompressing...

Saving file cfa0:/system.binDone.

Set the file attribute success!

3. 删除文件

在文件控制子菜单下键入<5>，可进入删除文件选项：

Deleting the file in cfa0:

'M' = MAIN 'B' = BACKUP 'N/A' = NOT ASSIGNED

```
=====
|NO. Size(B)   Time                Type   Name                               |
|1   2048       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/logfile/logfile1.log        |
|2   1027       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/license/210235a1jnc14b9000|
|31.did                                           |
|3   2406       Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/pki/https-server.p12       |
|4   393        Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/ifindex.dat                 |
|5   9388       Jan/01/1980 00:00:00 M      cfa0:/startup.cfg                 |
|6   137234     Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/startup.mdb                 |
|7   309        Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/Release .py                 |
|8   735        Jan/01/1980 00:00:00 N/A    cfa0:/hostkey                     |
=====
```

```
|9 591 Jan/01/1980 00:00:00 N/A cfa0:/serverkey |
|10 0 Jan/01/1980 00:00:00 N/A cfa0:/lauth.dat |
|11 87160 Jan/01/1980 00:00:00 N/A cfa0:/dpi/apr/predefined/apr_sig|
|pack_curr.dat |
|12 103904256 Dec/15/2011 09:00:00 M cfa0:/boot.bin |
|13 64708608 Dec/15/2011 09:00:00 M cfa0:/system.bin |
|0 Exit |
=====
Enter file No.:
输入要删除文件的编号，按<ENTER>，系统提示如下，表示删除成功：
The file you selected is cfa0:/boot.bin,Delete it?
[Y/N]Y
Deleting...Done.
```

B.7 通过 Console 口利用 Xmodem 升级 BootWare



说明

不同设备和软件版本的显示信息不同，请以设备的实际显示信息为准。

B.7.1 进入 BootWare 菜单

- (1) 设备上电和重新启动的过程中，在配置终端的屏幕上首先将显示：

```
System is starting...
Press Ctrl+D to access BASIC-BOOTWARE MENU
```

- (2) 当出现“Press Ctrl+D to access BASIC-BOOTWARE MENU”时，立即键入<Ctrl+D>，系统进入基本 BootWare 菜单：

```
=====<BASIC-BOOTWARE MENU (Ver 0.06) >=====
|<1> Modify Serial Interface Parameter |
|<2> Update Extended BootWare |
|<3> Update Full BootWare |
|<4> Boot Extended BootWare |
|<5> Boot Backup Extended BootWare |
|<0> Reboot |
=====
Ctrl+U: Access BASIC ASSISTANT MENU
Ctrl+A: Enter Command Line
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-5): 1
```

- (3) 在基本 BootWare 菜单下键入<1>，可以进入串口参数设置菜单，系统显示如下：

```
=====<BAUDRATE SET>=====
|Note: '*' indicates the current baudrate |
| Change The HyperTerminal's Baudrate Accordingly |
|-----<Baudrate Available>-----|
|<1> 9600 (Default) * |
|<2> 19200 |
```

```
|<3> 38400 |
|<4> 57600 |
|<5> 115200 |
|<0> Exit |
```

```
=====
Enter your choice(0-5): 0
```



说明

- 根据实际情况，选择合适的下载波特率，如果下载波特率选择为缺省 **9600**，用户不用修改终端软件的波特率；如果选择了其它波特率，用户需要重新连接，并修改终端软件的波特率为当前选择的波特率。
- 如果通过改变串口波特率下载文件来升级 **BootWare**，完成升级后应及时将终端软件的连接波特率恢复为 **9600**，以防止启动或重新启动时终端无法显示信息。
- 不同终端软件操作界面不同，实际使用时请以使用的终端软件为准。

- (4) 本例下载波特率选择为缺省 **9600**，在串口参数设置菜单键入<0>，返回到基本 **BootWare** 菜单。

```
=====<BASIC-BOOTWARE MENU (Ver 0.06) >=====
|<1> Modify Serial Interface Parameter |
|<2> Update Extended BootWare |
|<3> Update Full BootWare |
|<4> Boot Extended BootWare |
|<5> Boot Backup Extended BootWare |
|<0> Reboot |
```

```
=====
Ctrl+U: Access BASIC ASSISTANT MENU
```

```
Ctrl+A: Enter Command Line
```

```
Ctrl+C: Display Copyright
```

```
Enter your choice(0-5):
```

表36 基本 **BootWare** 菜单参数描述表

显示	说明
<1> Modify Serial Interface Parameter	修改串口参数
<2> Update Extended BootWare	更新扩展BootWare菜单
<3> Update Full BootWare	更新全部BootWare菜单，包括基本BootWare菜单和扩展BootWare菜单
<4> Boot Extended BootWare	启动扩展BootWare菜单
<5> Boot Backup Extended BootWare	启动备份扩展BootWare菜单
<0> Reboot	重启



说明

用户可以选择更新扩展 BootWare 菜单和更新全部 BootWare 菜单，本文档以更新全部 BootWare 菜单为例进行说明。

B.7.2 升级 BootWare 菜单

- (1) 在基本 BootWare 菜单下键入<3>，更新全部 BootWare，系统显示如下：

```
Please Start To Transfer File, Press <Ctrl+C> To Exit.  
Waiting ...CCCCCCCCC
```

- (2) 打开终端软件，在界面菜单栏选择 Xmodem 发送数据，在弹出的对话框中选择需要升级的 BootWare 版本。

- (3) BootWare 版本传输完成后，键入<Y>更新 BootWare，系统显示如下：（通过串口的 Xmodem 协议传输文件速度比较慢，请耐心等待）

```
Starting xmodem transfer. Press Ctrl+C to cancel.  
Transferring 34368_v1.06.btw...  
100%      644 KB    0 KB/s 00:12:48      0 Errors
```

```
Download successfully!  
659456 bytes downloaded!  
Updating Basic BootWare? [Y/N]Y  
Updating Basic BootWare.....Done.  
Updating Extended BootWare? [Y/N]Y  
Updating Extended BootWare.....Done.
```

```
=====<BASIC-BOOTWARE MENU (Ver 0.06) >=====
```

<1> Modify Serial Interface Parameter	
<2> Update Extended BootWare	
<3> Update Full BootWare	
<4> Boot Extended BootWare	
<5> Boot Backup Extended BootWare	
<0> Reboot	

```
=====
```

Ctrl+U: Access BASIC ASSISTANT MENU
Ctrl+A: Enter Command Line
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-5): 0

- (4) 在基本 BootWare 菜单下键入<0>，重启设备使新的 BootWare 版本生效，并显示更新的 BootWare 版本信息。

附录 C Console 口登录认证密码丢失的处理

C.1 配置密码恢复功能

配置密码恢复功能后，当用户忘记 Console 口认证密码或者登录认证失败，导致无法使用命令行操作设备时，可通过 BootWare 菜单清除该认证密码，再继续使用设备。

关闭密码恢复功能后，设备将处于一个安全性更高的状态，即当出现上述情况时，若想继续使用 Console 口对设备进行命令行操作，只能通过 BootWare 菜单选择将设备恢复为出厂配置之后方可继续操作，这样可以有效地防止非法用户获取启动配置文件。

配置密码恢复功能

操作	命令	说明
进入系统视图	system-view	-
使能密码恢复功能	password-recovery enable	可选 缺省情况下，密码恢复功能处于使能状态
关闭密码恢复功能	undo password-recovery enable	可选



说明

关闭密码恢复功能后，在 BootWare 中不能将版本降级至不支持配置密码恢复功能的版本。如果在命令行中降级至不支持配置密码恢复功能的版本，则设备重启后，原有的 BootWare 密码还依然存在并生效。

BootWare 菜单中支持配置的选项与密码恢复功能的配置有关，详见表 37。

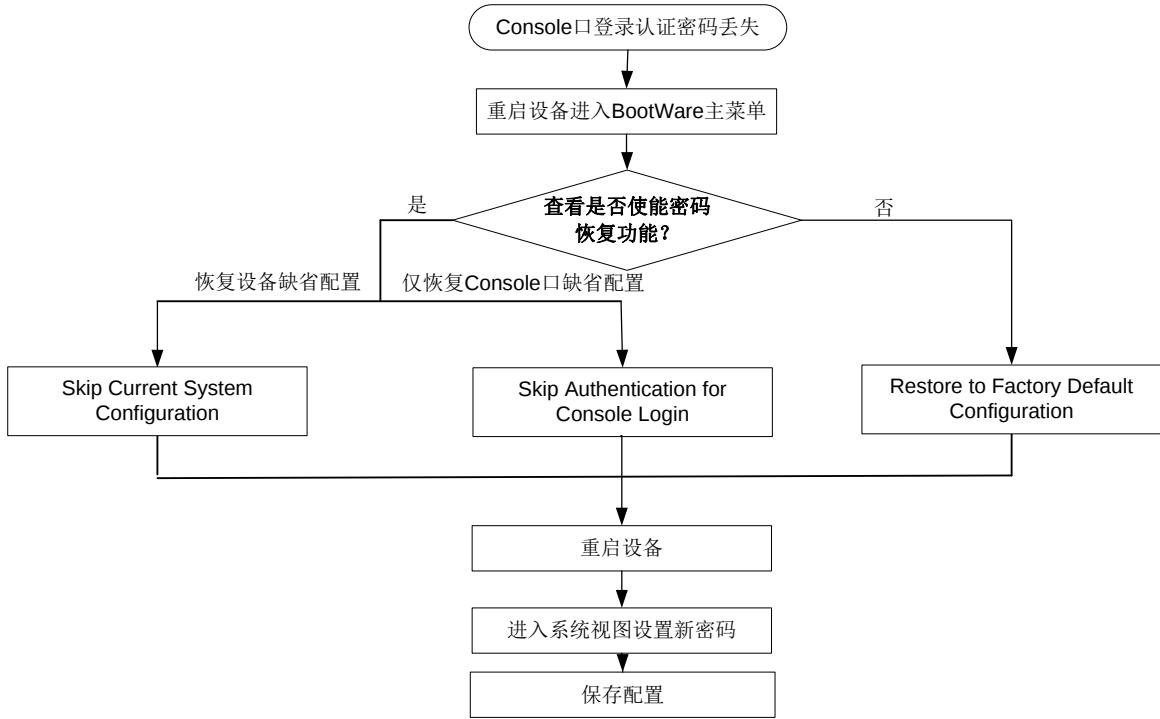
表37 使能/关闭密码恢复功能情况下 BootWare 选项差异描述表

BootWare 菜单中支持配置的选项	使能密码恢复功能后	关闭密码恢复功能后	选项说明
Download Image Program To SDRAM And Run	支持	不支持	选择该选项后，设备将加载应用程序到 SDRAM 并且运行
Skip Authentication for Console Login	支持	不支持	选择该选项并重启设备后，设备以下次启动配置文件启动，登录 Console 口时会跳过认证密码
Skip Current System Configuration	支持	不支持	选择该选项并重启设备后，设备将以出厂配置启动，但系统不会删除下次启动配置文件
Restore to Factory Default Configuration	不支持	支持	选择该选项并重启设备后，设备会先自动删除下次启动配置文件，再以出厂配置启动。 为了设备的安全，建议关闭密码恢复功能

C.2 Console 口登录认证密码丢失的处理

Console 口登录认证密码丢失的处理流程如图 2 所示。缺省情况下密码恢复功能处于使能状态，查看密码恢复功能的使能情况请参见“[查看密码恢复功能的使能情况](#)”。

图2 用户口令丢失处理流程



警告
无论采用哪种处理方式，都需要重启设备，会导致当前业务中断。

表38 Console 口登录认证密码丢失的处理方式简介

使用环境	处理方式	说明
密码恢复功能处于使能状态	方法一， 以忽略系统当前配置的方式启动	设备将以出厂配置启动，但系统不会删除下次启动配置文件
	方法二， 清除系统当前配置的Console口登录认证密码	设备以下次启动配置文件启动，登录Console口时会跳过认证密码
密码恢复功能处于关闭状态	恢复出厂配置	设备将以出厂配置启动，并同时删除主用和备用启动文件

C.2.1 查看密码恢复功能的使能情况

(1) 重启设备，在配置终端的屏幕上首先将显示：

```
System is starting...
Press Ctrl+D to access BASIC-BOOTWARE MENU
Press Ctrl+T to start heavy memory Release
Booting Normal Extended BootWare.....
The Extended BootWare is self-decompressing....Done.
```

```
*****
*
*          H3C WX3520H BootWare, Version 1.10
*
*****
```

Copyright (c) 2004-2018 New H3C Technologies Co., Ltd.

```
Compiled Date      : Apr 23 2018
CPU Type           : XLP416
CPU Clock Speed    : 1000MHz
Memory Type        : DDR3 SDRAM
Memory Size        : 4096MB
Memory Speed       : 1333MHz
BootWare Size      : 768KB
Flash Size         : 16MB
cfa0 Size          : 4002MB
CPLD1 Version      : 004
CPLD2 Version      : 000
PCB Version        : Ver.A
```

BootWare Validating...

Press Ctrl+B to access EXTENDED-BOOTWARE MENU...

(2) 进入 BootWare 主菜单，在显示信息中可以查看是否使能密码恢复功能。

表39 显示信息描述表

显示信息	说明
Password recovery capability is enabled	设备使能密码恢复功能
Password recovery capability is disabled	设备关闭密码恢复功能

Password recovery capability is enabled.

Note: The current operating device is cfa0

Enter < Storage Device Operation > to select device.

```
=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
|<1> Boot System                               |
|<2> Enter Serial SubMenu                       |
|<3> Enter Ethernet SubMenu                     |
|<4> File Control                              |
|<5> Restore to Factory Default Configuration   |
|<6> Skip Current System Configuration          |
|<7> BootWare Operation Menu                    |
|<8> Skip Authentication for Console Login      |
|<9> Storage Device Operation                   |
|<0> Reboot                                    |
=====
```

```
Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU
Ctrl+F: Format File System
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-9):
```

C.2.2 以忽略系统当前配置的方式启动

重启设备进入 **BootWare** 主菜单，选择<6>，即以忽略系统当前配置的方式启动，此时设备不会删除上次启动时加载的配置文件。

```
Password recovery capability is enabled.
Note: The current operating device is cfa0
Enter < Storage Device Operation > to select device.
```

```
=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
|<1> Boot System                                     |
|<2> Enter Serial SubMenu                           |
|<3> Enter Ethernet SubMenu                         |
|<4> File Control                                   |
|<5> Restore to Factory Default Configuration       |
|<6> Skip Current System Configuration              |
|<7> BootWare Operation Menu                       |
|<8> Skip Authentication for Console Login          |
|<9> Storage Device Operation                      |
|<0> Reboot                                         |
=====
Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU
Ctrl+F: Format File System
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-9): 6
```

(1) 系统出现如下提示表明已经设置成功。

```
Flag Set Success.
```

(2) 当再次出现 **BootWare** 主菜单时，选择<1>，设备开始启动。

(3) 重启设备后，设备的配置为空，用户可以在系统视图下配置回滚恢复原有配置，如下配置表示将当前配置回滚到配置文件 **startup.cfg** 中的配置状态。如果用户不想恢复原有配置，请跳过此步骤。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] configuration replace file cfa0:/startup.cfg
Current configuration will be lost, save current configuration? [Y/N]:n
Info: Now replacing the current configuration. Please wait...
Info: Succeeded in replacing current configuration with the file startup.cfg.
```

(4) 在系统视图下设置新的 **CONSOLE** 口的登录认证模式和密码，例如：设置 **CONSOLE** 口验证方式为密码验证，且以明文方式设置 **CONSOLE** 口的密码为 **123456**。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] line console 0
[Sysname-line-console0] authentication-mode password
[Sysname-line-console0] set authentication password simple 123456
```



说明

- 对于具有独立的 Console 口的设备，请使用 **line console 0** 命令进入 Console 口配置视图。
- 使用命令 **set authentication password { cipher | simple } password** 以明文或密文方式设置的密码，均以密文方式保存在配置文件中。

(5) 保存新配置。

```
[Sysname-line-console0] save
```



说明

- 修改用户口令后应执行 **save** 命令，以保存修改。
- 建议用户将所作的修改保存到默认的配置文件中。

C.2.3 清除系统当前配置的 Console 口登录认证密码

重启设备进入 **BootWare** 主菜单选择<8>，在设备启动时，仅清除当前配置的 **Console** 登录认证密码，此时设备不会删除上次启动时加载的配置文件。

```
Password recovery capability is enabled.
```

```
Note: The current operating device is cfa0
```

```
Enter < Storage Device Operation > to select device.
```

```
=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
```

```
|<1> Boot System |
|<2> Enter Serial SubMenu |
|<3> Enter Ethernet SubMenu |
|<4> File Control |
|<5> Restore to Factory Default Configuration |
|<6> Skip Current System Configuration |
|<7> BootWare Operation Menu |
|<8> Skip Authentication for Console Login |
|<9> Storage Device Operation |
|<0> Reboot |
```

```
=====
```

```
Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU
```

```
Ctrl+F: Format File System
```

```
Ctrl+C: Display Copyright
```

```
Enter your choice(0-9): 8
```

(1) 系统出现如下提示信息表明清除 **Console** 口登录认证密码成功。

```
Clear Image Password Success!
```

(2) 当再次出现 **BootWare** 主菜单时，选择<1>，设备开始启动。

(3) 重启设备后，可以在系统视图下设置新的 **Console** 口登录认证模式和密码，例如：设置 **Console** 口验证方式为密码验证，且以明文方式设置 **Console** 口的密码为 123456。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] line console 0
[Sysname-line-console0] authentication-mode password
[Sysname-line-console0] set authentication password simple 123456
```

 说明

- 对于具有独立的 Console 口的设备，请使用 **line console 0** 命令进入 Console 口配置视图
 - 使用命令 **set authentication password { cipher | simple } password** 以明文或密文方式设置的密码，均以密文方式保存在配置文件中。
-

(4) 保存新配置。

```
[Sysname-line-console0] save
```

 说明

- 修改用户口令后应执行 **save** 命令，以保存修改。
 - 建议用户将所作的修改保存到默认的配置文件中。
-

C.2.4 恢复出厂配置

如果关闭了密码恢复功能，可以重启设备进入 **BootWare** 主菜单选择<5>，即恢复设备的出厂配置，此时设备会自动删除上次启动时使用的配置文件。

 注意

恢复出厂配置时，如果设备上同时设置了主用启动配置文件和备用启动配置文件，系统会将这两个文件同时删除。

```
Password recovery capability is enabled..
Note: The current operating device is cfa0
Enter < Storage Device Operation > to select device.
```

```
=====<EXTENDED-BOOTWARE MENU>=====
|<1> Boot System |
|<2> Enter Serial SubMenu |
|<3> Enter Ethernet SubMenu |
|<4> File Control |
|<5> Restore to Factory Default Configuration |
|<6> Skip Current System Configuration |
|<7> BootWare Operation Menu |
|<8> Skip Authentication for Console Login |
|<9> Storage Device Operation |
|<0> Reboot |
```

```
=====
Ctrl+Z: Access EXTENDED ASSISTANT MENU
Ctrl+F: Format File System
Ctrl+C: Display Copyright
Enter your choice(0-9): 5
```

(1) 系统出现如下提示信息，表明已经设置成功。

```
Because the password recovery capability is disabled, this operation can
cause the configuration files to be deleted, and the system will start up
with factory defaults. Are you sure to continue?[Y/N]Y
Setting...Done.
```

(2) 当再次出现 **BootWare** 主菜单时，选择<1>，设备开始启动。

(3) 重启设备后设备恢复出厂配置，在系统视图下可以设置新的 **Console** 口密码或 **Super Password**，具体方法请参见[\(4\)](#)。

(4) 保存新配置。

```
[Sysname] save
```



- 修改用户口令后应执行 **save** 命令，以保存修改。
 - 建议用户将所作的修改保存到默认的配置文件。
-