

# 用户参与度分析报告

报告生成于: 2025-05-30 18:47:29

## 分析目标

本报告提供用户参与度的洞察，主要关注：

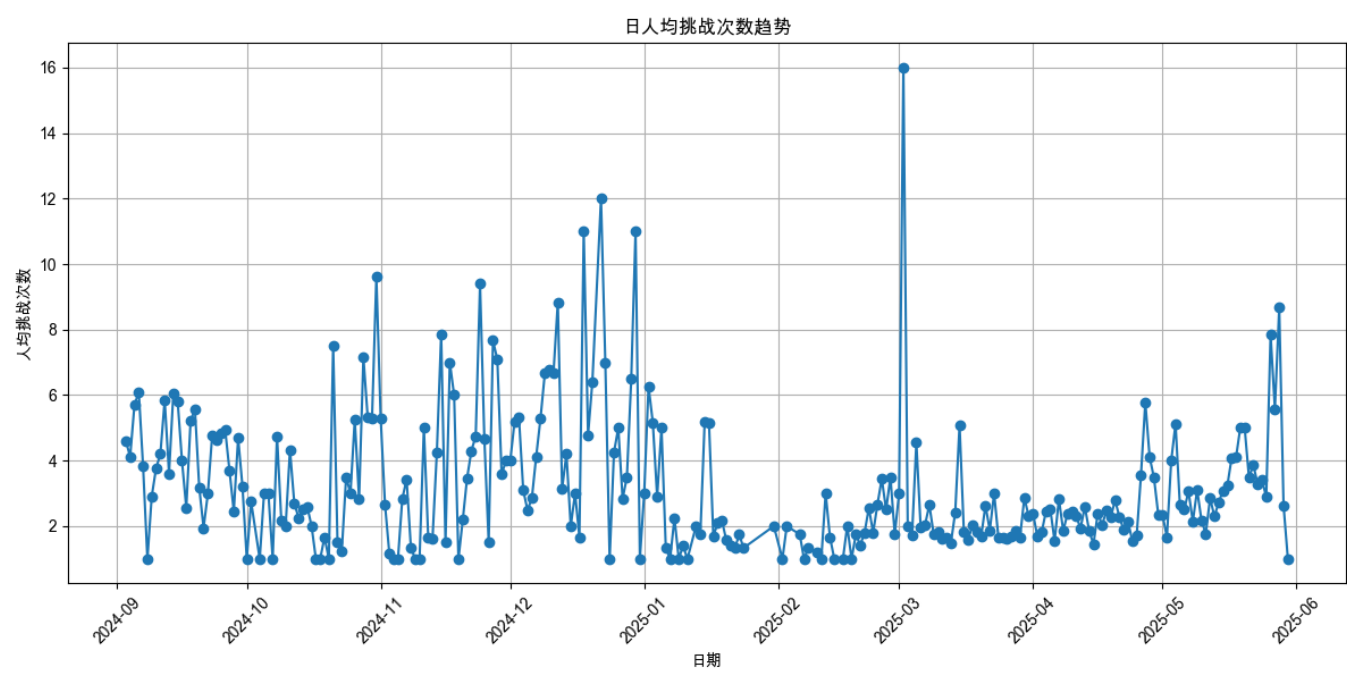
- 人均挑战次数 (日/周/月)
- 人均挑战时长 (分钟) (日/周/月)

## 数据来源

- 输入数据文件: `filtered_online_data.xlsx` (路径: `data_for_analysis/online_data_20250529/filtered_data/filtered_online_data.xlsx`)

### 人均挑战次数

#### 日人均挑战次数



日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-09-03	4.60526	38	175
2024-09-04	4.12	50	206
2024-09-05	5.69118	68	387
2024-09-06	6.10204	49	299
2024-09-07	3.81818	11	42

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-09-08	1	4	4
2024-09-09	2.90909	11	32
2024-09-10	3.76087	46	173
2024-09-11	4.2027	74	311
2024-09-12	5.84314	102	596
2024-09-13	3.60526	76	274
2024-09-14	6.04478	67	405
2024-09-15	5.81538	65	378
2024-09-16	4	9	36
2024-09-17	2.55556	9	23
2024-09-18	5.22222	54	282
2024-09-19	5.56522	92	512
2024-09-20	3.18182	33	105
2024-09-21	1.94444	18	35
2024-09-22	3	10	30
2024-09-23	4.78571	28	134
2024-09-24	4.61905	84	388
2024-09-25	4.83562	73	353
2024-09-26	4.94643	56	277
2024-09-27	3.6875	16	59
2024-09-28	2.45455	11	27
2024-09-29	4.6875	16	75
2024-09-30	3.22222	9	29
2024-10-01	1	4	4
2024-10-02	2.75	4	11
2024-10-04	1	3	3
2024-10-05	3	9	27
2024-10-06	3	6	18
2024-10-07	1	1	1
2024-10-08	4.75	4	19

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-10-09	2.16667	6	13
2024-10-10	2	1	2
2024-10-11	4.33333	3	13
2024-10-12	2.7	10	27
2024-10-13	2.25	4	9
2024-10-14	2.5	2	5
2024-10-15	2.6	10	26
2024-10-16	2	2	4
2024-10-17	1	1	1
2024-10-18	1	4	4
2024-10-19	1.66667	6	10
2024-10-20	1	5	5
2024-10-21	7.5	2	15
2024-10-22	1.5	4	6
2024-10-23	1.25	4	5
2024-10-24	3.5	2	7
2024-10-25	3	4	12
2024-10-26	5.25	4	21
2024-10-27	2.83333	6	17
2024-10-28	7.15789	19	136
2024-10-29	5.3125	16	85
2024-10-30	5.2963	27	143
2024-10-31	9.61111	18	173
2024-11-01	5.28	25	132
2024-11-02	2.66667	12	32
2024-11-03	1.16667	6	7
2024-11-04	1	4	4
2024-11-05	1	2	2
2024-11-06	2.83333	6	17
2024-11-07	3.42857	7	24

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-11-08	1.333333	3	4
2024-11-09	1	1	1
2024-11-10	1	1	1
2024-11-11	5	4	20
2024-11-12	1.666667	3	5
2024-11-13	1.625	8	13
2024-11-14	4.25	4	17
2024-11-15	7.85714	7	55
2024-11-16	1.5	2	3
2024-11-17	7	7	49
2024-11-18	6	2	12
2024-11-19	1	4	4
2024-11-20	2.1875	16	35
2024-11-21	3.466667	15	52
2024-11-22	4.3	10	43
2024-11-23	4.75	12	57
2024-11-24	9.4	15	141
2024-11-25	4.666667	6	28
2024-11-26	1.5	4	6
2024-11-27	7.666667	9	69
2024-11-28	7.08571	35	248
2024-11-29	3.57692	26	93
2024-11-30	4	8	32
2024-12-01	4	7	28
2024-12-02	5.2	5	26
2024-12-03	5.333333	3	16
2024-12-04	3.09677	31	96
2024-12-05	2.48485	33	82
2024-12-06	2.85714	14	40
2024-12-07	4.125	8	33

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-12-08	5.29412	17	90
2024-12-09	6.66667	3	20
2024-12-10	6.77778	9	61
2024-12-11	6.66667	3	20
2024-12-12	8.83333	6	53
2024-12-13	3.14286	7	22
2024-12-14	4.2	10	42
2024-12-15	2	1	2
2024-12-16	3	5	15
2024-12-17	1.66667	3	5
2024-12-18	11	6	66
2024-12-19	4.77778	9	43
2024-12-20	6.4	5	32
2024-12-22	12	2	24
2024-12-23	7	5	35
2024-12-24	1	1	1
2024-12-25	4.25	4	17
2024-12-26	5	8	40
2024-12-27	2.83333	6	17
2024-12-28	3.5	2	7
2024-12-29	6.5	2	13
2024-12-30	11	1	11
2024-12-31	1	1	1
2025-01-01	3	2	6
2025-01-02	6.2735	117	734
2025-01-03	5.15625	96	495
2025-01-04	2.88889	9	26
2025-01-05	5	2	10
2025-01-06	1.33333	3	4
2025-01-07	1	2	2

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-01-08	2.25	4	9
2025-01-09	1	2	2
2025-01-10	1.4	5	7
2025-01-11	1	3	3
2025-01-13	2	2	4
2025-01-14	1.75	8	14
2025-01-15	5.2	5	26
2025-01-16	5.14286	7	36
2025-01-17	1.69231	117	198
2025-01-18	2.08571	35	73
2025-01-19	2.16667	18	39
2025-01-20	1.57143	7	11
2025-01-21	1.4	10	14
2025-01-22	1.33333	12	16
2025-01-23	1.73913	23	40
2025-01-24	1.33333	6	8
2025-01-31	2	1	2
2025-02-02	1	1	1
2025-02-03	2	1	2
2025-02-06	1.75	4	7
2025-02-07	1	2	2
2025-02-08	1.33333	3	4
2025-02-10	1.2	5	6
2025-02-11	1	1	1
2025-02-12	3	1	3
2025-02-13	1.66667	3	5
2025-02-14	1	2	2
2025-02-16	1	2	2
2025-02-17	2	1	2
2025-02-18	1	2	2

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-02-19	1.75	4	7
2025-02-20	1.42	50	71
2025-02-21	1.78846	52	93
2025-02-22	2.55556	9	23
2025-02-23	1.8	5	9
2025-02-24	2.66667	9	24
2025-02-25	3.44444	9	31
2025-02-26	2.5	6	15
2025-02-27	3.5	6	21
2025-02-28	1.75	4	7
2025-03-01	3	1	3
2025-03-02	16	3	48
2025-03-03	2	7	14
2025-03-04	1.71429	14	24
2025-03-05	4.55556	9	41
2025-03-06	1.95833	120	235
2025-03-07	2.03175	63	128
2025-03-08	2.64706	17	45
2025-03-09	1.76923	13	23
2025-03-10	1.80702	57	103
2025-03-11	1.60714	56	90
2025-03-12	1.66292	89	148
2025-03-13	1.48571	70	104
2025-03-14	2.42222	45	109
2025-03-15	5.09091	11	56
2025-03-16	1.83333	30	55
2025-03-17	1.59091	22	35
2025-03-18	2.03448	116	236
2025-03-19	1.81319	91	165
2025-03-20	1.68	50	84

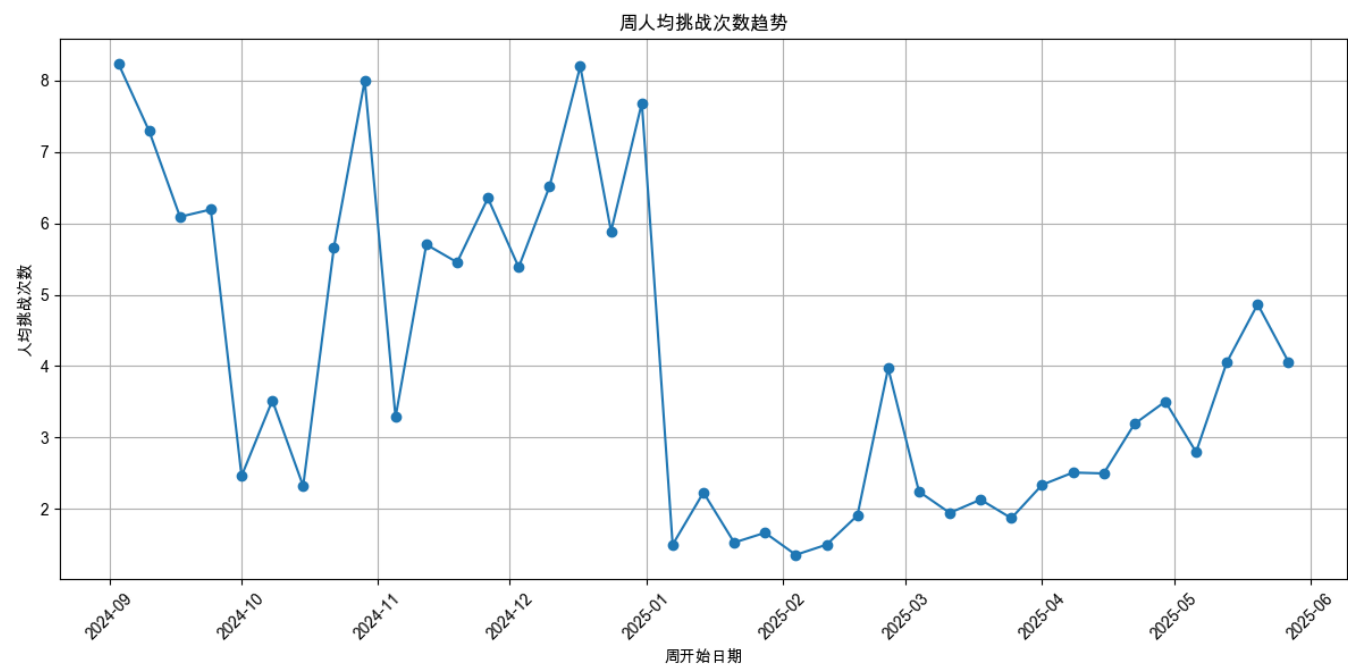
日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-03-21	2.63415	41	108
2025-03-22	1.87097	31	58
2025-03-23	3	19	57
2025-03-24	1.64894	94	155
2025-03-25	1.66667	105	175
2025-03-26	1.60625	160	257
2025-03-27	1.69231	65	110
2025-03-28	1.87302	63	118
2025-03-29	1.66667	24	40
2025-03-30	2.86364	22	63
2025-03-31	2.30769	13	30
2025-04-01	2.39394	33	79
2025-04-02	1.68966	29	49
2025-04-03	1.81395	43	78
2025-04-04	2.44444	9	22
2025-04-05	2.52381	21	53
2025-04-06	1.54545	11	17
2025-04-07	2.83333	12	34
2025-04-08	1.85	20	37
2025-04-09	2.38983	59	141
2025-04-10	2.43902	41	100
2025-04-11	2.30612	49	113
2025-04-12	1.93103	29	56
2025-04-13	2.59091	22	57
2025-04-14	1.85714	7	13
2025-04-15	1.45	20	29
2025-04-16	2.39394	33	79
2025-04-17	2.03571	56	114
2025-04-18	2.46875	64	158
2025-04-19	2.25714	35	79



日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-04-20	2.8	15	42
2025-04-21	2.27778	18	41
2025-04-22	1.87879	33	62
2025-04-23	2.14815	27	58
2025-04-24	1.54386	57	88
2025-04-25	1.71053	38	65
2025-04-26	3.5625	16	57
2025-04-27	5.78788	33	191
2025-04-28	4.11111	27	111
2025-04-29	3.47727	44	153
2025-04-30	2.35484	31	73
2025-05-01	2.33333	3	7
2025-05-02	1.66667	3	5
2025-05-03	4	6	24
2025-05-04	5.125	16	82
2025-05-05	2.64706	17	45
2025-05-06	2.5	26	65
2025-05-07	3.0625	80	245
2025-05-08	2.14085	142	304
2025-05-09	3.10465	86	267
2025-05-10	2.18182	22	48
2025-05-11	1.76471	17	30
2025-05-12	2.86	50	143
2025-05-13	2.29167	48	110
2025-05-14	2.73563	87	238
2025-05-15	3.07975	163	502
2025-05-16	3.24793	121	393
2025-05-17	4.09259	54	221
2025-05-18	4.09677	31	127
2025-05-19	5.01852	54	271

日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-05-20	5	28	140
2025-05-21	3.47368	114	396
2025-05-22	3.87603	121	469
2025-05-23	3.27885	104	341
2025-05-24	3.40625	64	218
2025-05-25	2.89362	47	136
2025-05-26	7.85294	68	534
2025-05-27	5.57895	57	318
2025-05-28	8.68116	69	599
2025-05-29	2.6345	342	901
2025-05-30	1	1	1

周人均挑战次数

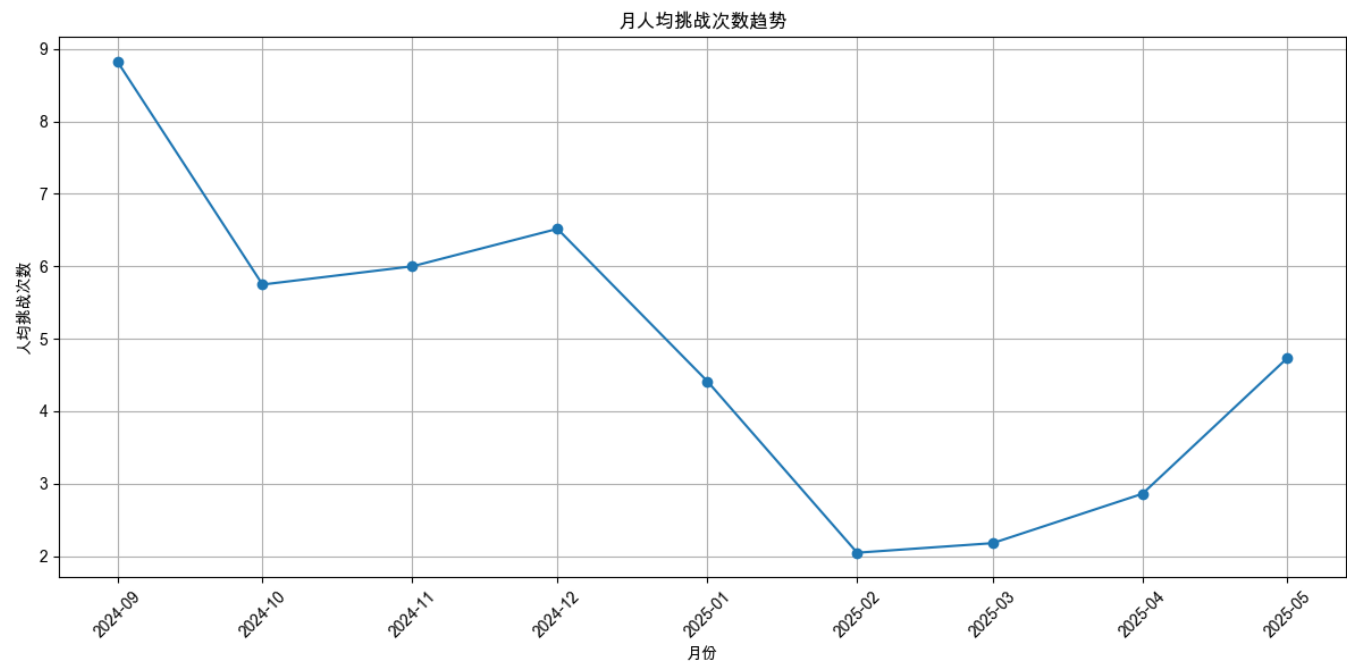


周开始日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-09-03	8.23741	139	1145
2024-09-10	7.29195	298	2173
2024-09-17	6.09239	184	1121
2024-09-24	6.19487	195	1208
2024-10-01	2.46154	26	64

周开始日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-10-08	3.52	25	88
2024-10-15	2.32143	28	65
2024-10-22	5.66667	36	204
2024-10-29	8	72	576
2024-11-05	3.28571	21	69
2024-11-12	5.7037	27	154
2024-11-19	5.45455	66	360
2024-11-26	6.35443	79	502
2024-12-03	5.38571	70	377
2024-12-10	6.51515	33	215
2024-12-17	8.2	25	205
2024-12-24	5.88889	18	106
2024-12-31	7.68675	166	1276
2025-01-07	1.5	18	27
2025-01-14	2.23034	178	397
2025-01-21	1.52941	51	78
2025-01-28	1.66667	3	5
2025-02-04	1.35714	14	19
2025-02-11	1.5	10	15
2025-02-18	1.90833	120	229
2025-02-25	3.97143	35	139
2025-03-04	2.24345	267	599
2025-03-11	1.94463	307	597
2025-03-18	2.13086	405	863
2025-03-25	1.87028	424	793
2025-04-01	2.33803	142	332
2025-04-08	2.50971	206	517
2025-04-15	2.4977	217	542
2025-04-22	3.19192	198	632
2025-04-29	3.5045	111	389

周开始日期	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2025-05-06	2.79695	394	1102
2025-05-13	4.05664	459	1862
2025-05-20	4.8671	459	2234
2025-05-27	4.06027	448	1819

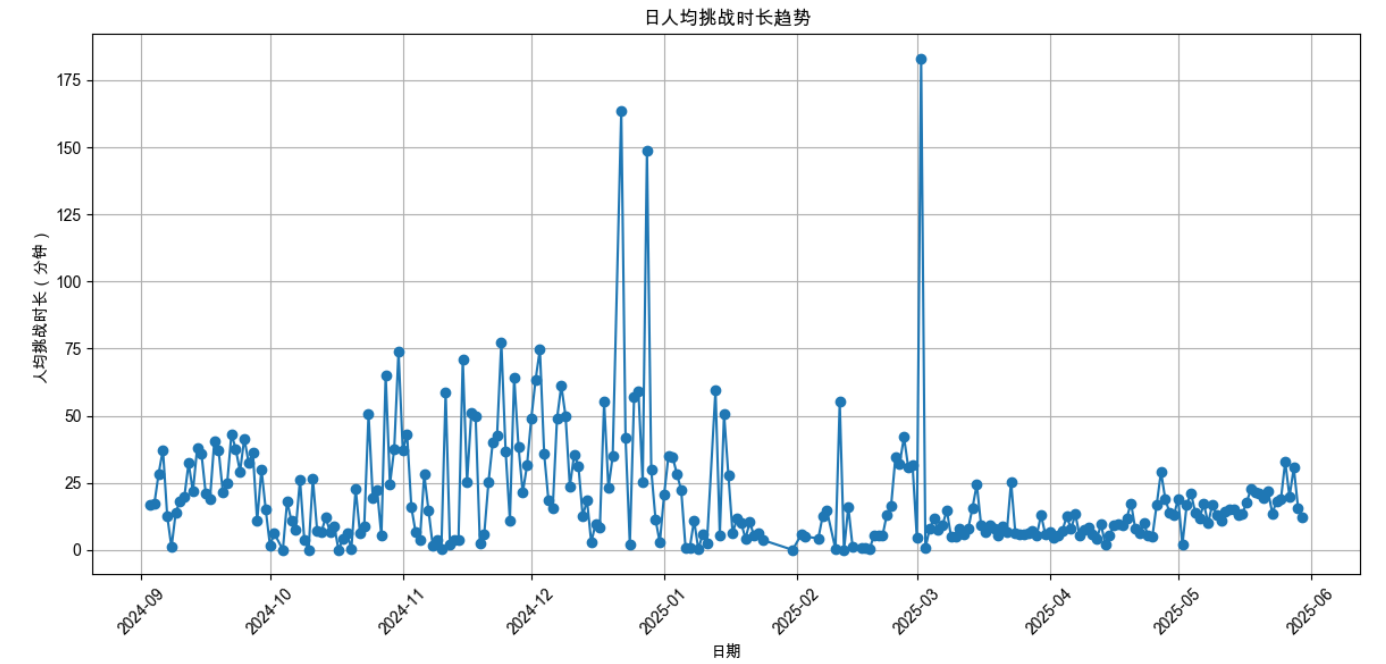
月人均挑战次数



月份	人均挑战次数	总用户数	总挑战次数
2024-09-01	8.82344	640	5647
2024-10-01	5.74825	143	822
2024-11-01	6	201	1206
2024-12-01	6.51701	147	958
2025-01-01	4.41439	403	1779
2025-02-01	2.04819	166	340
2025-03-01	2.18012	1338	2917
2025-04-01	2.86132	786	2249
2025-05-01	4.73615	1516	7180

人均挑战时长（分钟）

日人均挑战时长



日期	人均挑战时长 (分钟)	参与时长计算用户数	总挑战时长 (分钟)
2024-09-03	16.6101	38	631.183
2024-09-04	17.1877	50	859.383
2024-09-05	28.3708	68	1929.22
2024-09-06	37.2554	49	1825.52
2024-09-07	12.7348	11	140.083
2024-09-08	0.975	4	3.9
2024-09-09	14	11	154
2024-09-10	18.2221	46	838.217
2024-09-11	19.6655	74	1455.25
2024-09-12	32.3629	102	3301.02
2024-09-13	21.7132	76	1650.2
2024-09-14	37.9294	67	2541.27
2024-09-15	35.8049	65	2327.32
2024-09-16	20.9093	9	188.183
2024-09-17	19.1204	9	172.083
2024-09-18	40.5253	54	2188.37
2024-09-19	37.0509	92	3408.68
2024-09-20	21.347	33	704.45
2024-09-21	24.7574	18	445.633

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-09-22	43.1833	10	431.833
2024-09-23	37.5702	28	1051.97
2024-09-24	29.1714	84	2450.4
2024-09-25	41.5475	73	3032.97
2024-09-26	32.533	56	1821.85
2024-09-27	36.1625	16	578.6
2024-09-28	10.6803	11	117.483
2024-09-29	30.0479	16	480.767
2024-09-30	14.9593	9	134.633
2024-10-01	1.56667	4	6.26667
2024-10-02	6.125	4	24.5
2024-10-04	0.0555556	3	0.166667
2024-10-05	18.0852	9	162.767
2024-10-06	10.6806	6	64.0833
2024-10-07	7.4	1	7.4
2024-10-08	26.1958	4	104.783
2024-10-09	3.875	6	23.25
2024-10-10	0	1	0
2024-10-11	26.4778	3	79.4333
2024-10-12	7.11833	10	71.1833
2024-10-13	6.65	4	26.6
2024-10-14	12.1083	2	24.2167
2024-10-15	6.75167	10	67.5167
2024-10-16	8.825	2	17.65
2024-10-17	0	1	0
2024-10-18	4.08333	4	16.3333
2024-10-19	6.03333	6	36.2
2024-10-20	0.416667	5	2.08333
2024-10-21	22.6333	2	45.2667
2024-10-22	6.12083	4	24.4833

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-10-23	8.95417	4	35.8167
2024-10-24	50.7917	2	101.583
2024-10-25	19.2292	4	76.9167
2024-10-26	22.3833	4	89.5333
2024-10-27	5.29444	6	31.7667
2024-10-28	65.2132	19	1239.05
2024-10-29	24.6187	16	393.9
2024-10-30	37.5975	27	1015.13
2024-10-31	73.7981	18	1328.37
2024-11-01	36.996	25	924.9
2024-11-02	42.9917	12	515.9
2024-11-03	15.9	6	95.4
2024-11-04	6.4875	4	25.95
2024-11-05	3.79167	2	7.58333
2024-11-06	28.0194	6	168.117
2024-11-07	14.7476	7	103.233
2024-11-08	1.5	3	4.5
2024-11-09	3.76667	1	3.76667
2024-11-10	0.35	1	0.35
2024-11-11	58.7	4	234.8
2024-11-12	2.18889	3	6.56667
2024-11-13	3.79375	8	30.35
2024-11-14	3.54167	4	14.1667
2024-11-15	70.8333	7	495.833
2024-11-16	25.3167	2	50.6333
2024-11-17	51.031	7	357.217
2024-11-18	49.6833	2	99.3667
2024-11-19	2.60833	4	10.4333
2024-11-20	5.75104	16	92.0167
2024-11-21	25.1689	15	377.533

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-11-22	40.135	10	401.35
2024-11-23	42.4583	12	509.5
2024-11-24	77.2444	15	1158.67
2024-11-25	36.8639	6	221.183
2024-11-26	10.9208	4	43.6833
2024-11-27	64.3	9	578.7
2024-11-28	38.5633	35	1349.72
2024-11-29	21.3756	26	555.767
2024-11-30	31.475	8	251.8
2024-12-01	49.0738	7	343.517
2024-12-02	63.46	5	317.3
2024-12-03	74.6278	3	223.883
2024-12-04	35.7914	31	1109.53
2024-12-05	18.547	33	612.05
2024-12-06	15.3929	14	215.5
2024-12-07	48.8646	8	390.917
2024-12-08	61.2059	17	1040.5
2024-12-09	49.8222	3	149.467
2024-12-10	23.5019	9	211.517
2024-12-11	35.45	3	106.35
2024-12-12	31.35	6	188.1
2024-12-13	12.4929	7	87.45
2024-12-14	18.555	10	185.55
2024-12-15	2.76667	1	2.76667
2024-12-16	9.78333	5	48.9167
2024-12-17	8.2	3	24.6
2024-12-18	55.2694	6	331.617
2024-12-19	23.0148	9	207.133
2024-12-20	34.91	5	174.55
2024-12-22	163.633	2	327.267



日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-12-23	41.65	5	208.25
2024-12-24	2.08333	1	2.08333
2024-12-25	57.1333	4	228.533
2024-12-26	59.275	8	474.2
2024-12-27	25.2444	6	151.467
2024-12-28	148.967	2	297.933
2024-12-29	29.7167	2	59.4333
2024-12-30	11.3667	1	11.3667
2024-12-31	2.76667	1	2.76667
2025-01-01	20.4333	2	40.8667
2025-01-02	34.7987	117	4071.45
2025-01-03	34.5321	96	3315.08
2025-01-04	28.2	9	253.8
2025-01-05	22.1833	2	44.3667
2025-01-06	0.866667	3	2.6
2025-01-07	0.775	2	1.55
2025-01-08	11.0208	4	44.0833
2025-01-09	0.133333	2	0.266667
2025-01-10	5.95333	5	29.7667
2025-01-11	2.43889	3	7.31667
2025-01-13	59.5	2	119
2025-01-14	5.56875	8	44.55
2025-01-15	50.57	5	252.85
2025-01-16	27.881	7	195.167
2025-01-17	6.20826	117	726.367
2025-01-18	11.5467	35	404.133
2025-01-19	9.99167	18	179.85
2025-01-20	4.21905	7	29.5333
2025-01-21	10.295	10	102.95
2025-01-22	5.1875	12	62.25

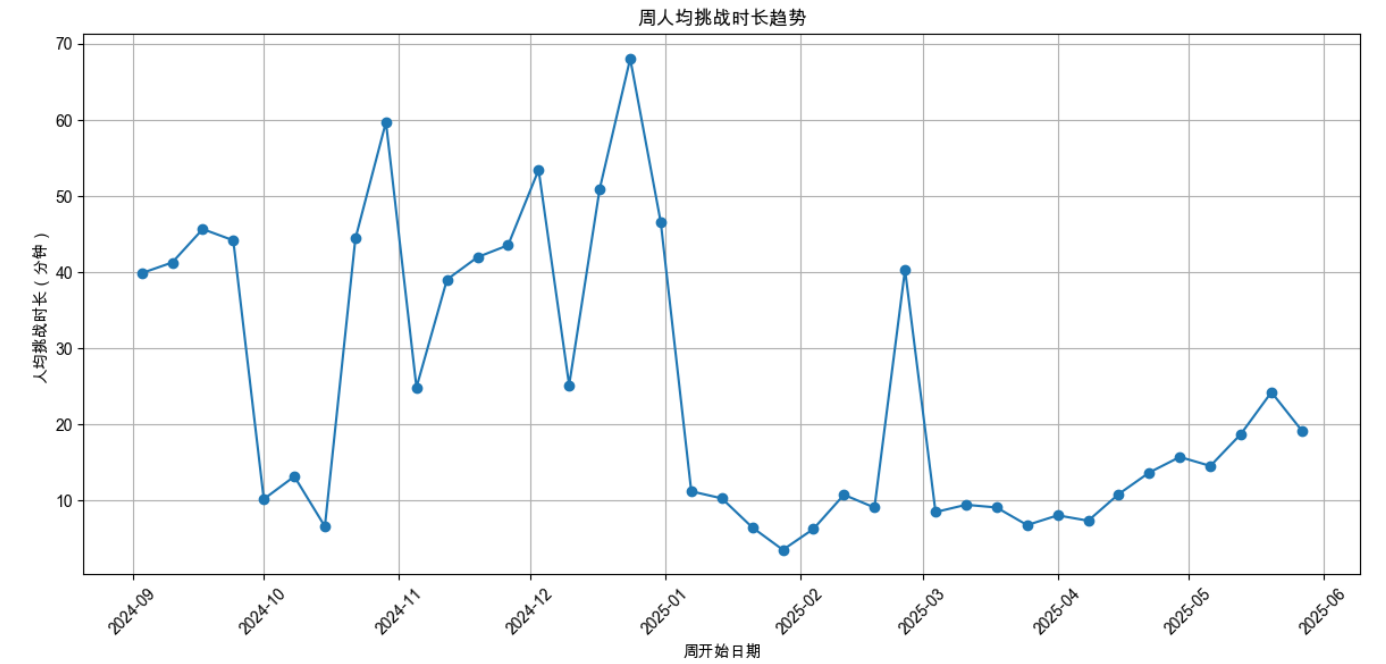
日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2025-01-23	6.21812	23	143.017
2025-01-24	3.68333	6	22.1
2025-01-31	0	1	0
2025-02-02	5.65	1	5.65
2025-02-03	4.95	1	4.95
2025-02-06	4.27083	4	17.0833
2025-02-07	12.4667	2	24.9333
2025-02-08	14.6278	3	43.8833
2025-02-10	0.393333	5	1.96667
2025-02-11	55.1	1	55.1
2025-02-12	0	1	0
2025-02-13	16.0667	3	48.2
2025-02-14	1.18333	2	2.36667
2025-02-16	0.608333	2	1.21667
2025-02-17	0.816667	1	0.816667
2025-02-18	0.358333	2	0.716667
2025-02-19	5.50833	4	22.0333
2025-02-20	5.588	50	279.4
2025-02-21	5.33462	52	277.4
2025-02-22	13.1593	9	118.433
2025-02-23	16.5833	5	82.9167
2025-02-24	34.3981	9	309.583
2025-02-25	32.2093	9	289.883
2025-02-26	42.0028	6	252.017
2025-02-27	30.8028	6	184.817
2025-02-28	31.5667	4	126.267
2025-03-01	4.63333	1	4.63333
2025-03-02	183.022	3	549.067
2025-03-03	0.702381	7	4.91667
2025-03-04	7.99524	14	111.933

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2025-03-05	11.65	9	104.85
2025-03-06	7.34014	120	880.817
2025-03-07	9.19418	63	579.233
2025-03-08	14.8196	17	251.933
2025-03-09	4.80513	13	62.4667
2025-03-10	4.86404	57	277.25
2025-03-11	8.00774	56	448.433
2025-03-12	5.6176	89	499.967
2025-03-13	7.95071	70	556.55
2025-03-14	15.7333	45	708
2025-03-15	24.3909	11	268.3
2025-03-16	9.14944	30	274.483
2025-03-17	6.68409	22	147.05
2025-03-18	9.37414	116	1087.4
2025-03-19	7.72875	91	703.317
2025-03-20	5.342	50	267.1
2025-03-21	8.96463	41	367.55
2025-03-22	6.48495	31	201.033
2025-03-23	25.2667	19	480.067
2025-03-24	6.13883	94	577.05
2025-03-25	5.69381	105	597.85
2025-03-26	5.92	160	947.2
2025-03-27	6.06103	65	393.967
2025-03-28	7.0709	63	445.467
2025-03-29	5.48333	24	131.6
2025-03-30	12.9856	22	285.683
2025-03-31	5.75641	13	74.8333
2025-04-01	6.50354	33	214.617
2025-04-02	4.53966	29	131.65
2025-04-03	5.24961	43	225.733

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2025-04-04	7.26481	9	65.3833
2025-04-05	12.546	21	263.467
2025-04-06	7.79697	11	85.7667
2025-04-07	13.225	12	158.7
2025-04-08	5.3275	20	106.55
2025-04-09	7.59463	59	448.083
2025-04-10	8.21585	41	336.85
2025-04-11	5.79932	49	284.167
2025-04-12	4.03908	29	117.133
2025-04-13	9.4803	22	208.567
2025-04-14	2.10476	7	14.7333
2025-04-15	5.43	20	108.6
2025-04-16	9.17576	33	302.8
2025-04-17	9.74405	56	545.667
2025-04-18	9.11797	64	583.55
2025-04-19	11.8657	35	415.3
2025-04-20	17.4	15	261
2025-04-21	7.82037	18	140.767
2025-04-22	6.41111	33	211.567
2025-04-23	9.89012	27	267.033
2025-04-24	5.19883	57	296.333
2025-04-25	5.15877	38	196.033
2025-04-26	16.925	16	270.8
2025-04-27	29.0854	33	959.817
2025-04-28	18.8778	27	509.7
2025-04-29	13.9053	44	611.833
2025-04-30	12.8134	31	397.217
2025-05-01	19.0556	3	57.1667
2025-05-02	1.87222	3	5.61667
2025-05-03	16.7861	6	100.717

日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2025-05-04	21.2312	16	339.7
2025-05-05	13.7696	17	234.083
2025-05-06	11.7128	26	304.533
2025-05-07	17.1808	80	1374.47
2025-05-08	9.9507	142	1413
2025-05-09	16.9626	86	1458.78
2025-05-10	12.8811	22	283.383
2025-05-11	10.9255	17	185.733
2025-05-12	14.2903	50	714.517
2025-05-13	15.051	48	722.45
2025-05-14	15.1987	87	1322.28
2025-05-15	12.8311	163	2091.47
2025-05-16	13.5194	121	1635.85
2025-05-17	17.7951	54	960.933
2025-05-18	22.6124	31	700.983
2025-05-19	21.654	54	1169.32
2025-05-20	20.9756	28	587.317
2025-05-21	19.381	114	2209.43
2025-05-22	21.6891	121	2624.38
2025-05-23	13.6109	104	1415.53
2025-05-24	18.2023	64	1164.95
2025-05-25	18.9078	47	888.667
2025-05-26	32.9	68	2237.2
2025-05-27	19.8044	57	1128.85
2025-05-28	30.6553	69	2115.22
2025-05-29	15.5984	342	5334.67
2025-05-30	12.0667	1	12.0667

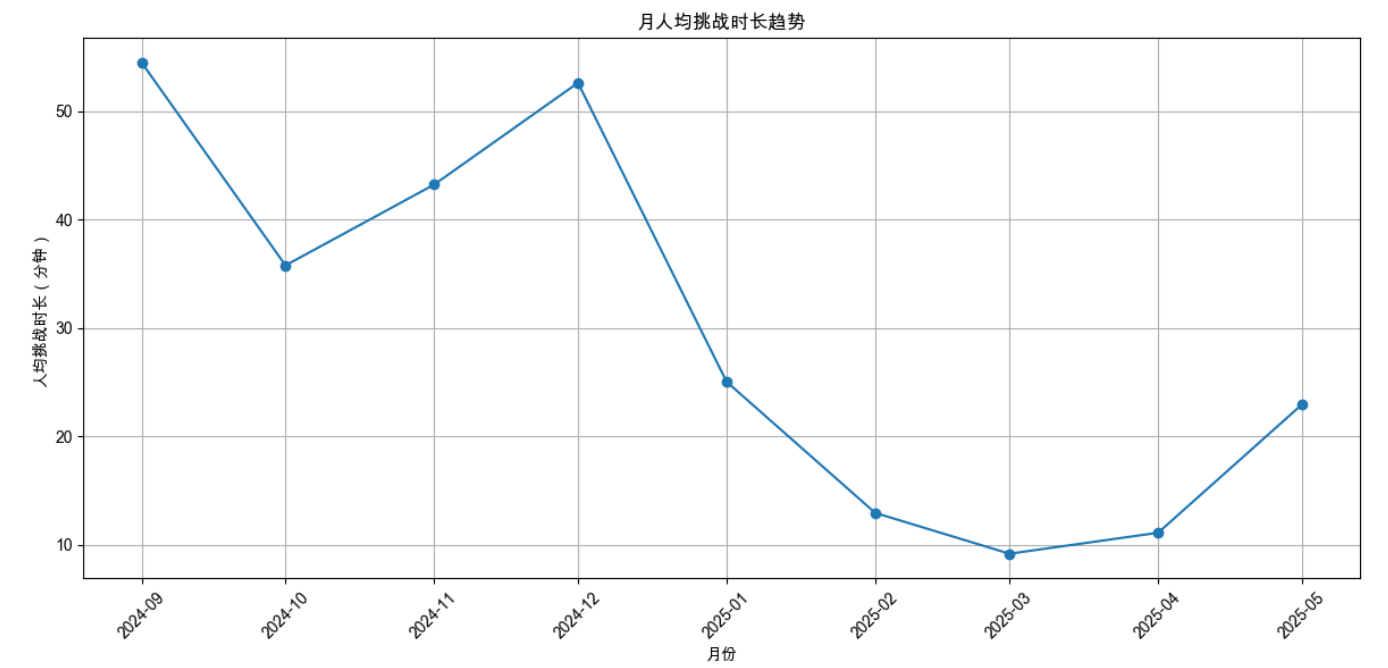
周人均挑战时长



周开始日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-09-03	39.8797	139	5543.28
2024-09-10	41.28	298	12301.5
2024-09-17	45.6686	184	8403.02
2024-09-24	44.1882	195	8616.7
2024-10-01	10.1994	26	265.183
2024-10-08	13.1787	25	329.467
2024-10-15	6.60893	28	185.05
2024-10-22	44.4208	36	1599.15
2024-10-29	59.716	72	4299.55
2024-11-05	24.8738	21	522.35
2024-11-12	39.042	27	1054.13
2024-11-19	41.9801	66	2770.68
2024-11-26	43.5504	79	3440.48
2024-12-03	53.455	70	3741.85
2024-12-10	25.1712	33	830.65
2024-12-17	50.9367	25	1273.42
2024-12-24	68.0565	18	1225.02
2024-12-31	46.5719	166	7730.93
2025-01-07	11.2213	18	201.983

周开始日期	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2025-01-14	10.2947	178	1832.45
2025-01-21	6.4768	51	330.317
2025-01-28	3.53333	3	10.6
2025-02-04	6.27619	14	87.8667
2025-02-11	10.77	10	107.7
2025-02-18	9.08736	120	1090.48
2025-02-25	40.3314	35	1411.6
2025-03-04	8.49619	267	2268.48
2025-03-11	9.45532	307	2902.78
2025-03-18	9.0951	405	3683.52
2025-03-25	6.78443	424	2876.6
2025-04-01	8.06561	142	1145.32
2025-04-08	7.35963	206	1516.08
2025-04-15	10.8649	217	2357.68
2025-04-22	13.6934	198	2711.28
2025-04-29	15.7327	111	1746.33
2025-05-06	14.5544	394	5734.42
2025-05-13	18.7435	459	8603.28
2025-05-20	24.2429	459	11127.5
2025-05-27	19.1759	448	8590.8

月人均挑战时长



月份	人均挑战时长（分钟）	参与时长计算用户数	总挑战时长（分钟）
2024-09-01	54.4757	640	34864.4
2024-10-01	35.778	143	5116.25
2024-11-01	43.2288	201	8688.98
2024-12-01	52.6158	147	7734.52
2025-01-01	25.0445	403	10092.9
2025-02-01	12.9496	166	2149.63
2025-03-01	9.18535	1338	12290
2025-04-01	11.1189	786	8739.42
2025-05-01	22.9507	1516	34793.3

## 输出文件

- 日人均挑战次数: avg\_challenges\_daily.xlsx (路径: data\_for\_analysis/online\_data\_20250529/basic\_analysis\_outputs/user\_engagement\_analysis/avg\_challenges\_daily.xlsx)
- 周人均挑战次数: avg\_challenges\_weekly.xlsx (路径: data\_for\_analysis/online\_data\_20250529/basic\_analysis\_outputs/user\_engagement\_analysis/avg\_challenges\_weekly.xlsx)
- 月人均挑战次数: avg\_challenges\_monthly.xlsx (路径: data\_for\_analysis/online\_data\_20250529/basic\_analysis\_outputs/user\_engagement\_analysis/avg\_challenges\_monthly.xlsx)
- 日人均挑战时长: avg\_duration\_daily.xlsx (路径: data\_for\_analysis/online\_data\_20250529/basic\_analysis\_outputs/user\_engagement\_analysis/avg\_duration\_daily.xlsx)



- 周人均挑战时长: `avg_duration_weekly.xlsx` (路径: `data_for_analysis/online_data_20250529/basic_analysis_outputs/user_engagement_analysis/avg_duration_weekly.xlsx`)
- 月人均挑战时长: `avg_duration_monthly.xlsx` (路径: `data_for_analysis/online_data_20250529/basic_analysis_outputs/user_engagement_analysis/avg_duration_monthly.xlsx`)
- 本报告: `user_engagement_report.md` (路径: `data_for_analysis/online_data_20250529/basic_analysis_outputs/user_engagement_analysis/user_engagement_report.md`)

## 深度分析

### 1. 核心洞察：用户增长与参与深度的"拉锯战"

- **参与深度与用户规模的逆向关系:** 数据揭示了一个关键模式：在用户基础快速扩张的时期（尤其是2025年第一季度），人均参与度指标（包括挑战次数和时长）显著下降。
  - **2024年9月:** MAU为640时，人均每月挑战**8.8次**，时长**54.5分钟**。
  - **2025年3月:** MAU增长至1338时，人均每月挑战降至**2.2次**，时长剧降至**9.2分钟**。
- **健康度恢复迹象:** 令人鼓舞的是，在2025年5月，尽管MAU继续增长至1516，但人均指标出现回升（挑战**4.7次**，时长**23.0分钟**）。这可能表明，在经历了初期的用户稀释后，产品的内容、功能或运营策略开始重新吸引用户，提升了新老用户的平均参与水平。

### 2. 参与质量分析

- **平均挑战耗时变化:** 通过计算 `人均挑战时长 / 人均挑战次数`，我们可以估算单次挑战的平均耗时，这间接反映了内容的复杂性或用户的投入程度。
  - **2024年9月:** 平均每次挑战耗时约 **6.2分钟**。
  - **2025年5月:** 平均每次挑战耗时下降至约 **4.8分钟**。
- **潜在原因解读:**
  1. **内容轻量化:** 可能新上线的剧本/场景比早期的更简短，或难度更低。
  2. **用户效率提升:** 用户可能随着时间推移变得更熟练，能更快完成挑战。
  3. **浅尝辄止用户增多:** 新用户可能在未深入体验的情况下就退出挑战。（此项需结合失败率、通关率等数据进行综合判断）。

### 3. 策略建议

- **关注新用户引导:** 在大规模拉新期间，必须配备相应的新用户引导（Onboarding）和激活策略，避免新用户因"水土不服"而快速流失或成为低活跃度用户，从而拉低整体参与度指标。
- **分层用户运营:** 不能只看"人均"指标。建议对用户进行分层（例如，按活跃度分为高、中、低频用户，或按注册时间分为新、老用户），分别考察其参与度。目标应是稳住高价值用户的参与度，同时提升新用户和低活用户的参与水平。
- **日度数据仅供参考:** 日人均指标波动极大，易受少数"超级用户"影响，不适合用于判断整体趋势，应更侧重于周度和月度指标进行战略评估。例如，`2024-10-31`的数据显示，当天仅18名活跃用户贡献了极高的人均时长（73.8分钟），这种情况会严重扭曲对普遍用户行为的认知。