

第 1 篇



隧道地质复杂程度分级与
复杂地质条件形成

第1章 绪论

隧道，或隧洞，指修建于地面以下地层岩石、土体中的，供运输或引水、输水用的线状洞室。

隧道工程建设，主要包括隧道工程地质勘察、基于工程地质勘察的隧道设计和依据设计开展的隧道施工。因此，在隧道工程建设中，隧道工程地质勘察起到至关重要的作用。

随着现代科学技术的进步，先进勘察技术、勘察设备及勘察方法不断涌现。在积极采用新技术、新设备、新方法开展隧道工程地质勘察工作理念的引导下，先进勘察技术、勘察设备和勘察方法在隧道工程地质勘察中得到了广泛的应用，如遥感技术和全数字摄影地形测绘技术及设备在工程地质调绘中的应用，原位测试技术及设备在岩土物理力学参数测试中的应用，水平钻机的应用，包括直流电测深、可控源音频大地电磁、地震反射、地震层析成像等地球物理勘探技术及设备的应用，为隧道工程地质勘察质量的提高，确保隧道工程施工的安全，起到了积极的推进作用。

隧道施工技术的进步，如新奥法的引进和矿山法的发展、盾构法隧道修建技术、沉埋管段法水下隧道修建技术、动态施工技术 etc，为山岭隧道修建技术水平的提高、越江跨海隧道的修建提供了技术保证。

隧道施工地质灾害防治技术的进步，为隧道施工避免遭遇可能导致施工地质灾害发生的不良地质体-致灾构造时地质灾害的发生，降低因隧道施工遭遇可能导致地质灾害发生的不良地质体-致灾构造时地质灾害发生造成的损失，确保隧道施工安全，起到了重要作用。

隧道施工机械化设备的采用，最大限度地减少了隧道施工掌子面施工人员的数量，为减少因隧道洞内地质灾害发生造成的人员伤亡损失起到了极为重要的作用。

隧道施工技术进步、隧道施工机械化设备的采用、施工地质灾害防治技术的进步，我国经济实力的提高和经济发展对交通路网建设、水电清洁能源建设需求的提升，以及西部大开发战略的实施，采用长大深埋隧道穿越地质复杂地区的情况越来越多（表 1-1 ~ 1-3），对我国长大隧道工程建设起到了推波助澜的作用。

随着穿越地质复杂地区长大深埋隧道越来越多，隧道施工可能遭遇的地

质灾害将越来越严重，势必对隧道工程地质勘察的准确性和精度要求更高。隧道施工机械化设备的采用，尽管最大限度地减少了隧道施工掌子面施工人员的数量，为减少因隧道洞内地质灾害发生造成的人员伤亡损失起到了极为重要的作用，但机械化设备对地质条件变化的适应性差。特别是遭遇可能导致施工地质灾害发生的不良地质体-致灾构造时灵活性低，极易发生设备被卡、被掩埋甚至被毁事件，对隧道施工围岩变形控制要求极严。需要准确掌握施工掌子面前方地质情况，以便提前对不良地质体-致灾构造进行处置，确保施工机械设备的安全。

长大深埋隧道穿越地质复杂地区山高坡陡，人迹罕至，交通极为困难，或地质构造发育甚至交叠，或地层受构造运动、岩浆作用、变质作用变动严重，给隧道工程地质勘察带来极大的困难，彻底查清隧道工程施工遭遇的可能导致施工地质灾害发生的不良地质体-致灾构造难度极大。

随着以人为本、确保工程建设区环境生态不被破坏的建设理念的进一步实施，加大对隧道工程建设中地质灾害的防控力度，确保隧道洞内施工人员的人身安全，避免因隧道洞内地质灾害发生引发的隧道上方地表生态环境的破坏，已成为社会大众所关注的重要问题。

因此，在隧道工程地质勘察的基础上，开展地质复杂隧道施工地质预报，探测预报工程地质勘察确定的和工程地质勘察遗漏的隧道施工可能遭遇的可能导致施工地质灾害发生的不良地质体)-致灾构造的分布位置、性质和规模，为隧道施工不良地质体-致灾构造处置工程措施决策、灾害应急方案制定提供科学依据，既是隧道施工地质灾害及其诱发隧道上方地表生态环境灾害防控的需要，更是确保隧道洞内施工人员人身安全的需要。

表 1-1 截至 2018 年年底我国已建及在建特长铁路隧道（大于 10 km）统计表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
1	香山隧道	包兰铁路	20.605	双洞单线
2	青天寺隧道	包兰铁路	21.17	双洞单线
3	冒天山隧道	包西铁路	14.915	单洞单线
4	庆兴隧道	包西线（西延段）	10.24	单洞双线
5	渭河隧道	宝兰客专线	10.016	单洞双线
6	古城岭隧道	宝兰客专线	10.365	单洞双线
7	吴家岔隧道	宝兰客专线	10.456	单洞双线
8	麦积山隧道	宝兰客专线	13.947	单洞双线
9	笔架山隧道	宝兰客专线	14.751	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
10	朱家山隧道	宝兰客专线	14.95	单洞双线
11	兴国隧道	昌赣客运专线	10.345	单洞双线
12	万安隧道	昌赣客运专线	13.928	单洞双线
13	西武岭隧道	昌景黄高铁	12.637	单洞双线
14	上河坝隧道	成贵高铁	13.12	单洞双线
15	二峨山隧道	成昆扩能	10.355	单洞双线
16	安禄隧道	成昆扩能	13.187	单洞双线
17	营盘山隧道	成昆扩能	17.891/17.934	双洞单线
18	三峨山隧道	成昆铁路峨米复线	10.352	单洞双线
19	吉尔木隧道	成昆铁路峨米复线	11.132	单洞双线
20	大坪山隧道	成昆铁路峨米复线	11.344	单洞双线
21	老鼻山隧道	成昆铁路峨米复线	13.579	单洞双线
22	月直山隧道	成昆铁路峨米复线	14.085	单洞双线
23	德昌隧道	成昆铁路峨米复线	14.280	单洞双线
24	小相岭隧道	成昆铁路峨米复线	21.775	单洞单线
25	盐边隧道	成昆铁路米攀复线	11.298	单洞双线
26	总发隧道	成昆铁路米攀复线	11.973	单洞双线
27	冉家湾隧道	成昆铁路米攀复线	12.754	单洞双线
28	垭口隧道	成昆铁路米攀复线	12.754	单洞双线
29	保安营一号隧道	成昆铁路米攀复线	13.339	单洞单线
30	民太隧道	成昆铁路永广复线	11.342	单洞双线
31	妥安隧道	成昆铁路永广复线	13.371	单洞双线
32	骄子山隧道	成昆铁路永广复线	13.406	单洞双线
33	跃龙门隧道	成兰铁路	19.981/20.042	双洞单线
34	金瓶岩隧道	成兰铁路	12.773	单洞双线
35	杨家坪隧道	成兰铁路	12.815	双洞单线
36	柿子园隧道	成兰铁路	14.069	进口单洞双线 出口双洞单线
37	榴桐寨隧道	成兰铁路	14.214	双洞单线
38	上漳隧道	成兰铁路	14.798	双洞单线
39	云屯堡隧道	成兰铁路	22.923	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
40	岷山隧道	成兰铁路	25.047	双洞单线
41	平安隧道	成兰铁路	28.426	双洞单线
42	建平隧道	赤喀客运专线	11.340	单洞双线
43	三营隧道	大兰铁路	13.625	单洞单线
44	兰坪隧道	大兰铁路	15.775	单洞单线
45	红豆山隧道	大临铁路	10.616	单洞单线
46	大麦地隧道	大临铁路	11.650	单洞单线
47	新华隧道	大临铁路	12.332	单洞单线
48	林保山隧道	大临铁路	14.076	单洞单线
49	杉阳隧道	大瑞铁路	13.390	单洞单线
50	大柱山隧道	大瑞铁路	14.484	单洞单线
51	大坡岭隧道	大瑞铁路	14.728	单洞单线
52	保山隧道	大瑞铁路	16.097	单洞单线
53	石羊山隧道	大瑞铁路	17.59	双洞单线
54	秀岭隧道	大瑞铁路	17.623	单洞单线
55	高黎贡山隧道	大瑞铁路	34.538	双洞单线
56	恒山隧道	大西客运专线	14.765	单洞双线
57	大梁山隧道	大张客运专线	13.395	单洞双线
58	当金山隧道	敦格铁路	20.125	单洞单线
59	长隆隧道	佛莞城际铁路	15.259	双洞单线
60	杨梅山隧道	福厦客运专线	10.669	单洞双线
61	梅花山隧道	赣瑞龙线	13.778	单洞双线
62	龙南隧道	赣深高铁	10.240	单洞双线
63	阿尔金山隧道	格库铁路	13.195	单洞单线
64	松山湖隧道	莞惠城际线	38.813	双洞单线
65	祥和隧道	广大铁路复线	10.22	单洞双线
66	普棚一号隧道	广大铁路复线	13.795	单洞双线
67	珠江隧道	广佛环线	36.043	双洞单线
68	东江隧道	广惠城际线	13.123	双洞单线
69	秀宁隧道	广昆线	13.187	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
70	丰顺隧道	广梅汕客运专线	14.407	单洞双线
71	汕头海湾隧道	广梅汕铁路 广澳港区铁路	10.310	单洞双线
72	狮子洋隧道	广深港高速线	10.18	双洞单线
73	深港隧道	广深港高速线	35.655	双洞单线
74	太和隧道	广州东北货车外绕线	12.936	单洞双线
75	高青隧道	贵广铁路	10.953	单洞双线
76	洛香隧道	贵广铁路	11.232	单洞双线
77	黄岗隧道	贵广铁路	12.245	单洞双线
78	两安隧道	贵广铁路	12.62	单洞双线
79	宝峰山隧道	贵广铁路	13.58	单洞双线
80	同马山隧道	贵广铁路	13.929	单洞双线
81	天平山隧道	贵广铁路	14.012	单洞双线
82	三都隧道	贵广铁路	14.618	单洞双线
83	岩山隧道	贵广铁路	14.695	单洞双线
84	永兴一号隧道	贵南高铁	10.130	单洞双线
85	永顺隧道	贵南高铁	11.001	单洞双线
86	朝阳隧道	贵南高铁	12.734	单洞双线
87	都安隧道	贵南高铁	15.152	单洞双线
88	瑶山隧道	贵南高铁	17.2	单洞双线
89	九万大山四号隧道	贵南客运专线	15.485	单洞双线
90	九万大山一号隧道	贵南客运专线	17.012	单洞双线
91	雁门关隧道	韩原线	14.085	单洞双线
92	余家山隧道	汉十城际铁路	10.125	单洞双线
93	天目山隧道	杭黄高铁	12.013	单洞双线
94	白罗山隧道	杭绍台城际铁路	10.006	单洞双线
95	东茗隧道	杭绍台城际铁路	18.233	单洞双线
96	麻谷岭隧道	杭温客运专线	10.570	单洞双线
97	闽清隧道	合福高速线	10.518	单洞双线
98	古田隧道	合福高速线	10.627	单洞双线
99	三清山隧道	合福高速线	11.85	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
100	北武夷山隧道	合福客专	14.646	单洞双线
101	金寨隧道	合武铁路	10.766	单洞双线
102	大别山隧道	合武铁路	13.256	单洞双线
103	敖包梁隧道	呼准鄂铁路	14.123	单洞双线
104	雪峰山一号隧道	沪昆高速线(长昆段)	11.67	单洞双线
105	大独山隧道	沪昆高速线(长昆段)	11.882	单洞双线
106	岗乌隧道	沪昆高速线(长昆段)	13.187	单洞双线
107	壁板坡隧道	沪昆高速线(长昆段)	14.756	进口单洞双线
108	三联隧道	沪昆线(六沾段)	12.214	单洞双线
109	吴淞口长江隧道	沪通铁路	12.230	单洞双线
110	黄岩隧道	怀邵衡铁路	17.030	单洞双线
111	鹅岭隧道	吉衡线	10.445	单洞单线
112	克什克腾隧道	集通铁路电气化改造	10.735	单洞双线
113	青阳隧道	济青高速铁路	10.140	单洞双线
114	将军岭隧道	金台铁路	12.808	单洞单线
115	泽雅隧道	金温线	12.03	单洞双线
116	大瑶山隧道	京广线	14.295	单洞双线
117	梨花顶隧道	京沈高铁	12.243	单洞双线
118	辽西隧道	京沈高铁	13.205	单洞双线
119	北台子隧道	京沈客运专线	10.130	单洞双线
120	东伍岭隧道	京沈客运专线	11.033	单洞双线
121	胡营西山隧道	京沈客运专线	11.332	单洞双线
122	新八达岭隧道	京张城际铁路	12.010	单洞双线
123	正盘台隧道	京张高铁	12.974	单洞双线
124	北天山隧道	精霍线	13.61	单洞单线
125	秀山隧道	昆玉河线(玉蒙段)	10.302	单洞单线
126	米林隧道	拉林铁路	11.560	单洞单线
127	岗木拉山隧道	拉林铁路	11.660	单洞单线
128	巴玉隧道	拉林铁路	13.073	单洞单线
129	贡多顶隧道	拉林铁路	13.590	单洞单线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
130	桑珠岭隧道	拉林铁路	16.449	单洞单线
131	达嘎拉隧道	拉林铁路	17.324	单洞单线
132	宗嘎一号隧道	拉日铁路	10.41	单洞单线
133	盐锅峡隧道	兰合铁路	10.860	单洞单线
134	福川隧道	兰新客专线	10.649	单洞双线
135	高家山隧道	兰新客专线	12.643	单洞双线
136	达坂山隧道	兰新客专线	15.918	单洞双线
137	乌鞘岭隧道	兰新铁路	20.05	双洞单线
138	龙池山隧道	兰渝铁路	11.256	单洞双线
139	枫相院隧道	兰渝铁路	12.129	单洞双线
140	化马隧道	兰渝铁路	12.576	单洞双线
141	长寿山隧道	兰渝铁路	12.625	单洞双线
142	胡麻岭隧道	兰渝铁路	13.608	单洞双线
143	天池坪隧道	兰渝铁路	14.528	单洞双线
144	黑山隧道	兰渝铁路	15.764	单洞双线
145	哈达铺隧道	兰渝铁路	16.591	双洞单线
146	西秦岭隧道	兰渝铁路	28.236	双洞单线
147	木寨岭隧道	兰渝铁路	19.025/19.068	双洞单线
148	新乌鞘岭隧道	兰张高速铁路	17.295	双洞单线
149	圆宝山隧道	丽香铁路	10.606	单洞单线
150	中义隧道	丽香铁路	14.745	单洞单线
151	乌蒙山二号隧道	六沾铁路	12.26	单洞双线
152	象山隧道	龙厦铁路	15.917	双洞单线
153	车赶隧道	吕临线	11.818	单洞单线
154	屏边隧道	蒙河铁路	10.381	单洞单线
155	连云山隧道	蒙华铁路	10.702	单洞单线
156	段家坪隧道	蒙华铁路	10.723	单洞双线
157	阳山隧道	蒙华铁路	11.668	单洞双线
158	如意隧道	蒙华铁路	11.920	单洞双线
159	大中山隧道	蒙华铁路	14.533	单洞双线
160	九岭山隧道	蒙华铁路	15.371	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
161	集义隧道	蒙华铁路	15.417	单洞双线
162	西安岭隧道	蒙华铁路	18.069	双洞单线
163	中条山隧道	蒙华铁路	18.410	双洞单线
164	崑山隧道	蒙华铁路	22.771	双洞单线
165	沙甸隧道	弥蒙铁路	10.600	单洞单线
166	七星峰隧道	牡佳高铁	10.291	单洞双线
167	北岭山隧道	南广铁路	11.636	单洞双线
168	五指山隧道	南广铁路	12.208	单洞双线
169	中天山隧道	南疆铁路	22.449/22.467	双洞单线
170	东风隧道	南昆客专线	11.296	单洞双线
171	新哨隧道	南昆客专线	11.512	单洞双线
172	革朗隧道	南昆客专线	11.573	单洞双线
173	坡录元隧道	南昆客专线	11.926	单洞双线
174	长庆坡隧道	南昆客专线	12.676	单洞双线
175	新莲隧道	南昆客专线	12.843	单洞双线
176	富宁隧道	南昆客专线	13.625	单洞双线
177	六郎隧道	南昆客专线	14.09	单洞双线
178	石林隧道	南昆客专线	18.208	单洞双线
179	南门口隧道	南三龙铁路	10.301	单洞双线
180	干山隧道	南三龙铁路	10.743	单洞双线
181	南戴云山隧道	南三龙铁路	12.169	单洞双线
182	野三关隧道	宁蓉线(宜凉段)	13.838	双洞单线
183	东秦岭隧道	宁西铁路	12.268	单洞双线
184	妥乐隧道	盘兴客运专线	13.492	单洞双线
185	莲花山隧道	浦梅铁路	10.497	单洞单线
186	新关角隧道	青藏线(西格段)	32.69	双洞单线
187	南洋隧道	衢宁铁路	11.253	单洞单线
188	庆元隧道	衢宁铁路	11.292	单洞单线
189	松阳隧道	衢宁铁路	13.166	单洞单线
190	安民隧道	衢宁铁路	13.856	单洞单线
191	常乐山隧道	衢宁铁路	14.597	单洞单线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
192	鹞峰山一号隧道	衢宁铁路	16.646	单洞单线
193	鹞峰山二号隧道	衢宁铁路	17.596	单洞单线
194	东崮山隧道	三洋铁路	12.192	单洞单线
195	南吕梁山隧道	山西中南部	23.440/22.470	双洞单线
196	珠江口隧道	深茂铁路	14.050	单洞双线
197	神木隧道	神瓦铁路	12.574	单洞单线
198	太行山隧道	石太高铁	27.848	双洞单线
199	南梁隧道	石太客专线	11.526	进口单洞双线
200	长梁山隧道	朔黄铁路	12.782	单洞双线
201	琶洲隧道	穗莞深城际琶洲支线	17.204	双洞单线
202	太平隧道	穗莞深城际铁路	14.490	双洞单线
203	襄垣隧道	太焦高速铁路	10.156	单洞双线
204	榆社隧道	太焦高速铁路	10.670	单洞双线
205	太谷隧道	太焦高速铁路	11.486	单洞双线
206	神农隧道	太焦高速铁路	11.540	单洞双线
207	珏山隧道	太焦高速铁路	13.387	单洞双线
208	泽州隧道	太焦高速铁路	13.14	单洞双线
209	二青山隧道	太兴铁路	15.851	单洞单线
210	离石隧道	太中线	10.236	单洞双线
211	兴旺峁隧道	太中线	11.055	单洞双线
212	横山隧道	太中线	11.448	单洞双线
213	绥德隧道	太中线	12.125	单洞双线
214	吴堡隧道	太中线	12.31	单洞双线
215	吕梁山隧道	太中线	20.785	双洞单线
216	付营子隧道	唐张线	10.023	单洞双线
217	五道梁隧道	唐张线	11.72	单洞双线
218	白草鞍隧道	唐张线	11.794	单洞双线
219	关山隧道	天平铁路	15.634	单洞单线
220	六盘山隧道	天平铁路	16.719	单洞单线
221	范家山隧道	瓦日线	10.19	单洞双线
222	隰县隧道	瓦日线	10.512	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
223	临县隧道	瓦日线	10.632	单洞双线
224	石楼隧道	瓦日线	12.807	单洞双线
225	发鸠山隧道	瓦日线	14.573	单洞双线
226	太岳山隧道	瓦日线	16.194	单洞双线
227	南太行山隧道	瓦日线	18.125	双洞单线
228	霞浦隧道	温福铁路	13.099	单洞双线
229	大瑶山1#隧道	武广高铁	10.081	单洞双线
230	浏阳河隧道	武广高铁	10.115	单洞双线
231	黄家梁隧道	西成客专	11.618	单洞双线
232	金家岩隧道	西成客专	12.029	单洞双线
233	何家梁隧道	西成客专	12.405	单洞双线
234	清凉山隧道	西成客专	12.553	单洞双线
235	福仁山隧道	西成客专	13.101	单洞双线
236	小安隧道	西成客专	13.43	单洞双线
237	得利隧道	西成客专	14.167	单洞双线
238	大秦岭隧道	西成客专	14.846	单洞双线
239	老安山隧道	西成客专	15.161	单洞双线
240	秦岭天华山隧道	西成客专	15.988	单洞双线
241	天华山隧道	西成客专	15.989	单洞双线
242	秦岭翠华山隧道	西康线	11.271	单洞单线
243	秦岭隧道	西康线	18.456	双洞单线
244	永寿梁隧道	西平铁路	17.161	双洞单线
245	新永寿梁隧道	西银铁路	10.797	单洞双线
246	早胜三号隧道	西银铁路	11.171	单洞双线
247	贾塬隧道	西银铁路	11.870	单洞双线
248	庆阳隧道	西银铁路	13.936	单洞双线
249	彬县隧道	西银铁路	14.251	单洞双线
250	大南山隧道	夏深铁路	12.697	单洞双线
251	新大巴山隧道	襄渝线	10.658	双洞单线
252	棋盘石隧道	向莆铁路	10.808	单洞双线
253	宝台山隧道	向莆铁路	11.534	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
254	金瓜山隧道	向莆铁路	12.974	单洞双线
255	尤溪隧道	向莆铁路	12.974	单洞双线
256	武夷山隧道	向莆铁路	14.659/14.673	单洞双线
257	戴云山隧道	向莆铁路	15.623/15.605	双洞单线
258	高盖山隧道	向莆铁路	17.594/17.612	双洞单线
259	雪峰山隧道	向莆铁路	17.772/17.842	双洞单线
260	青云山隧道	向莆铁路	22.175/21.843	双洞单线
261	天河山隧道	邢和铁路	11.695	单洞单线
262	将军寨隧道	兴泉铁路	10.077	单洞单线
263	三阳隧道	兴泉铁路	11.410	单洞单线
264	戴云山二号隧道	兴泉铁路	12.790	单洞单线
265	戴云山一号隧道	兴泉铁路	13.720	单洞单线
266	斑竹林隧道	叙毕铁路	12.758	单洞单线
267	杜家山隧道	阳安铁路大岭铺至 安康东直通线	10.586	单洞双线
268	蒋家山隧道	阳安铁路二线	10.363	双洞单线
269	齐岳山隧道	宜万铁路	10.528	单洞双线
270	堡镇隧道	宜万铁路	11.595	双洞单线
271	鲍村隧道	甬金铁路	10.404	单洞双线
272	千石岩隧道	甬金铁路	14.684	单洞双线
273	天坪隧道	渝贵线	13.978	单洞双线
274	圆梁山隧道	渝怀铁路	11.068	单洞单线
275	新圆梁山隧道	渝怀铁路增建二线	11.172	单洞双线
276	大梁隧道	渝利铁路	10.942	单洞双线
277	长洪岭隧道	渝利铁路	13.299	单洞双线
278	万寿山隧道	渝利铁路	13.468	单洞双线
279	大金山隧道	玉磨铁路	10.657	单洞双线
280	西双版纳隧道	玉磨铁路	10.680	单洞双线
281	通达隧道	玉磨铁路	11.298	单洞双线
282	曼木树隧道	玉磨铁路	11.638	单洞单线
283	石头寨隧道	玉磨铁路	11.842	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
284	勐腊隧道	玉磨铁路	13.018	单洞单线
285	王岗山隧道	玉磨铁路	13.508	单洞双线
286	勐养隧道	玉磨铁路	13.539	单洞双线
287	大尖山隧道	玉磨铁路	14.207	单洞双线
288	多吉隧道	玉磨铁路	14.539	单洞双线
289	新平隧道	玉磨铁路	14.835	单洞双线
290	甘庄隧道	玉磨铁路	15.245	单洞双线
291	新华隧道	玉磨铁路	15.845	单洞双线
292	万和隧道	玉磨铁路	17.441	单洞双线
293	安定隧道	玉磨铁路	17.476	单洞双线
294	孟村隧道	云贵铁路	10.068	单洞双线
295	幸福隧道	云贵铁路	12.787	单洞双线
296	红石岩隧道	云贵铁路	14.58	单洞双线
297	永顺隧道	张吉怀铁路	12.083	单洞双线
298	吉首隧道	张吉怀铁路	12.162	单洞双线
299	赤城隧道	张唐铁路	15.047	单洞双线
300	燕山隧道	张唐铁路	21.153/21.154	双洞单线
301	拉法山隧道	长挥城际线	10.035	单洞双线
302	湘江隧道	长株潭城际线	11.45	双洞单线
303	树木岭隧道	长株潭城际线	12.86	双洞单线
304	兴山隧道	郑万铁路	10.055	单洞双线
305	罗家山隧道	郑万铁路	10.640	单洞双线
306	干溪沟隧道	郑万铁路	11.883	单洞双线
307	香树湾隧道	郑万铁路	12.469	单洞双线
308	奉节隧道	郑万铁路	13.473	单洞双线
309	巴东隧道	郑万铁路	13.539	单洞双线
310	保康隧道	郑万铁路	14.570	单洞双线
311	香炉坪隧道	郑万铁路	15.145	单洞双线
312	巫山隧道	郑万铁路	16.571	单洞双线
313	新华隧道	郑万铁路	18.770	单洞双线
314	小三峡隧道	郑万铁路	18.954	单洞双线

续表

序号	隧道名	线路名	长度/km	单/双洞、线
315	黄石台隧道	中兰客运专线	10.114	单洞双线
316	香山隧道	中兰客运专线	17.763	单洞双线
317	横琴隧道	珠机城际铁路	12.585	双洞单线
318	朔州隧道	准池线	11.299	单洞双线
319	鹰鹞山隧道	准朔铁路	11.572	单洞单线
320	卧龙山隧道	准朔铁路	11.921	单洞单线
321	六狼山隧道	准朔铁路	15.175	单洞单线

表 1-2 截至 2018 年年底我国已建和在建公路特长隧道（大于 5 km）统计表

序号	隧道名	双洞平均长度/km	所在省区市	序号	隧道名	双洞平均长度/km	所在省区市
1	秦岭终南山隧道	18.02	陕西	23	葡萄隧道	6.297	重庆
2	坪林隧道	12.9	台湾	24	双峰隧道	6.184	重庆
3	大坪里隧道	12.288	甘肃	25	秦岭 2 号隧道	6.027	陕西
4	包家山隧道	11.185	陕西	26	秦岭 1 号隧道	6.123	陕西
5	宝塔山隧道	10.391	山西	27	大巴山隧道	6.119	四川
6	大相岭隧道	9.985	四川	28	中兴隧道	6.075	重庆
7	麻崖子隧道	9	甘肃	29	铁峰山 2 号隧道	6.027	重庆
8	龙潭隧道	8.657	湖北	30	云中山隧道	5.57	山西
9	金寨山隧道	8.1	重庆	31	美孤林隧道	5.568	福建
10	米溪梁隧道	7.923	陕西	32	拉脊山隧道	5.53	青海
11	括苍山隧道	7.899	浙江	33	九岭山隧道	5.44	江西
12	方斗山隧道	7.581	重庆	34	棋盘关隧道	5.341	陕西
13	仓岭隧道	7.571	浙江	35	鹞岭隧道	5.273	陕西
14	中条山隧道	7.428	山西	36	云彩岭隧道	5.27	山西
15	摩天岭隧道	7.317	重庆	37	铜锣山隧道	5.197	四川
16	白云隧道	7.128	重庆	38	雁门关隧道	5.182	山西
17	雪峰山隧道	6.951	湖南	39	夹活岩隧道	5.167	湖北
18	雷公山隧道	6.8	重庆	40	分界梁隧道	5.07	重庆
19	乌池坝隧道	6.701	湖北	41	彩虹岭隧道	5.068	广东
20	羊角隧道	6.669	重庆	42	纳金山隧道	18	西藏
21	吕家梁隧道	6.664	重庆	43	锦屏山隧道	17.504	四川
22	明月山隧道	6.556	四川、重庆	44	木寨岭隧道	15.71	甘肃