

## 附件 2

### 能源行业地热能专业标准体系表

本体系表共有标准 127 项，现有相关标准 74 项，其中地热资源勘查与评价 2 项，钻井工程 25 项，地热发电 15 项，地热供暖与制冷 29 项，采出水综合利用及资源保护 3 项；

待制定 53 项，其中基础通用专业 2 项，地热资源勘查与评价 10 项，钻井工程 12 项，地热发电 10 项，地热供暖与制冷 13 项，采出水综合利用及资源保护 6 项。

总序号	分序号	标准名称	标准代号 或编号	宜定级别	采标程度 (符号)	采标的标准号	备注
基础通用							
1	1	地热能术语		NB/T	IDT	ASTME957 - 03	
2	2	地热能开发利用项目可行性研究技术规范		NB/T			
地热资源勘查与评价							
3	1	地热资源地质勘查规范	GB/T 11615-2010				
4	2	浅层地热能勘查评价规范	DZ/T 0225-2009				

5	3	区域地热地质调查规范		NB/T			
6	4	地热田地热地质勘查规范		NB/T			
7	5	单井地热地质勘查规范		NB/T			
8	6	地热储层评价方法		NB/T			
9	7	地热地球化学调查规范		NB/T			
10	8	地热地球物理勘查规范		NB/T			
11	9	地热资源储量分级评价方法		NB/T			
12	10	地热地质编图规范		NB/T			
13	11	浅层地热能开发工程勘察规范		NB/T			
14	12	干热岩资源区域调查评价规范		NB/T			
地热钻完井工程							
15	1	地热井井身结构设计方法		NB/T			
16	2	地热井钻前准备技术规范		NB/T			
17	3	钻头使用基本规则和磨损评定方法	SY/T 5415-2012				

18	4	岩石可钻性测定及分级方法	SY/T 5426-2000				
19	5	地热钻探技术规程	DZ/T 0260-2014				
20	6	地热井钻井工程设计规范		NB/T			
21	7	钻井液材料规范	GB/T 5005-2010		MOD	ISO 13500:1998	
22	8	钻井液用评价土	SY/T 5444-1992				
23	9	钻井液试验用钠膨润土	SY/T 5490-1993				
24	10	钻井液用滤纸	SY/T 5677-1993				
25	11	钻井液滤失量仪	SY/T 5380-2008				
26	12	钻井液密度计技术条件	SY/T 5381-2008				
27	13	地热钻井液技术规范		NB/T			
28	14	地热储层用钻井液环保性评价规程		NB/T			
29	15	地热固井技术规范		NB/T			
30	16	油井水泥	GB 10238-2005		MOD	ISO 10426-1:2001	

31	17	石油天然气工业 固井用水泥和材料 第2部分：固井试验	GB19139-2003				
32	18	石油天然气工业 固井用水泥和材料 第5部分：常压下油井水泥配方的收缩与膨胀率的测定	GB/T		IDT	ISO 10426-5: 2004	
33	19	油井水泥石抗高温性能评价方法	SY/T 6466-2000				
34	20	固井作业规程 第1部分：常规固井	SY/T 5374.1-2006				
35	21	固井设计规范	SY/T 5480-2007				
36	22	下套管作业规程	SY/T 5412-2005				
37	23	套管柱试压规范	SY/T 5467-2007				
38	24	油井水泥石性能评价方法	SY/T 6466-2000				
39	25	固井质量评价方法	SY/T 6592-2004				
40	26	固井水泥胶结测井资料处理及解释规范	SY/T 6641-2006				
41	27	储层参数的测井计算方法	SY/T 5940-2010				
42	28	测井原始资料质量要求	SY/T 5132-2012				
43	29	测井电缆穿心打捞操作规范	SY/T 5361-2014				

44	30	地热录井技术规范		NB/T			
45	31	地热测井技术规范		NB/T			
46	32	地热完井技术规范		NB/T			
47	33	地热井井控技术规范		NB/T			
48	34	地热压裂技术规范		NB/T			
49	35	地热井验收规范		NB/T			
50	36	录井分析样品现场采样规范	SY/T 6294-2008				
51	37	储集层热蒸发烃气相色谱录井规范	SY/T 6941-2013				
地热发电							
52	1	地热电站岩土工程勘察规范	GB 50478-2008				
53	2	地热电站设计规范	GB 50791-2013				
54	3	地热电站接入电力系统技术规定	GB/T 19962-2005				
55	4	地热发电用汽轮机规范	GB/T 28812-2012				
56	5	地热发电机组术语		NB/T			

57	6	地热发电机组参数系列		NB/T			
58	7	地热发电机组性能验收试验规程		NB/T			
59	8	地热电站建设施工技术规范		NB/T			
60	9	电力建设施工技术规范 第1部分：土建结构工程	DL 5190.1-2012				
61	10	电力建设施工技术规范 第3部分：汽轮发电机组	DL 5190.3-2012				
62	11	电力建设施工技术规范 第4部分：热工仪表及控制装置	DL 5190.4-2012				
63	12	电力建设施工技术规范 第5部分：管道及系统	DL 5190.5-2012				
64	13	电力建设施工技术规范 第8部分：加工配置	DL 5190.8-2012				
65	14	电力建设施工技术规范 第9部分：水工结构工程	DL 5190.9-2012				
66	15	螺杆膨胀机（组）性能验收试验规程	GB/T30555-2014				
67	16	电力建设施工质量验收及评价规程 第1部分：土建工程	DL/T 5210.1-2012				
68	17	电力建设施工质量验收及评价规程 第3部分：汽轮发电机组	DL/T 5210.3-2009				
69	18	电力建设施工质量验收及评价规程 第7部分：焊接	DL/T 5210.7-2010				
70	19	电力建设施工质量验收及评价规程 第8部分：加工配置	DL/T 5210.8-2009				

71	20	地热发电系统热性能计算导则		NB/T			
72	21	地热蒸汽发电系统技术规范		NB/T			
73	22	地热双工质发电系统技术规范		NB/T			
74	23	地热全流发电系统技术规范		NB/T			
75	24	地热发电运行维护技术规范		NB/T			
76	25	撬装式地热发电站技术规范		NB/T			
地热供暖与制冷							
77	1	采暖通风与空气调节规范	GB 50019-2003				
78	2	泵站设计规范	GB 50265-2010				
79	3	城镇供热管网设计规范	CJJ 34-2010				
80	4	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2002				
81	5	通风及空调工程施工质量验收规范	GB 50243-2002				
82	6	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范	GB 50275-2010				
83	7	地源热泵系统工程技术规范	GB 50366-2009				

84	8	硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范	GB 50404-2007				
85	9	城镇供热管网工程施工及验收规范	CJJ 28-2004				
86	10	城镇地热供热工程技术规程	CJJ 138-2010				
87	11	城镇直埋供热管道工程技术规程	CJJ/T 81-1998				
88	12	地源热泵系统用聚乙烯管材及管件	CJ/T 317-2009				
89	13	地源热泵系统地埋管换热器施工技术规范	CECS 344-2013				
90	14	地热井潜水泵		NB/T			
91	15	设备及管道绝热效果的测试与评价	GB/T8174-2008				
92	16	地热井口装置		NB/T			
93	17	热交换器	GB 151-2014				
94	18	城镇供热用换热机组	GB/T 28185-2011				
95	19	地热管网设计规范		NB/T			
96	20	地热水水处理技术规范		NB/T			
97	21	工业设备及管道防腐蚀工程施工规范	GB 50726-2011				



98	22	埋地钢质管道防腐保温层技术标准	GB/T 50538-2010				
99	23	钛及钛合金表面除鳞和清洁方法	GB/T 23602-2009				
100	24	钢质储罐液体涂料内防腐层技术标准	SY/T 0319-2012				
101	25	管道无溶剂聚氨酯涂料内外防腐层技术规范	SY/T 4106-2005				
102	26	非金属管道设计、施工及验收规范 第3部分 塑料合金防腐蚀复合管	SY/T 6769.3-2010				
103	27	地热换热器		NB/T			
104	28	地热能源站设计规范		NB/T			
105	29	塑料合金防腐蚀复合管	HG/T 4087-2009				
106	30	高氯化聚乙烯防腐涂料	HG/T 4338-2012				
107	31	水垢去除剂	QB/T 4531-2013				
108	32	工业设备化学清洗中除垢率和洗净率测试方法	GB/T 25148-2010				
109	33	钢制管道及储罐腐蚀评价标准 埋地钢质管道外腐蚀直接评价	SY/T 0087.1-2006				
110	34	钢质管道及储罐腐蚀评价标准 埋地钢质管道内腐蚀直接评价	SY/T 0087.2-2012				
111	35	钢质管道及储罐腐蚀评价标准 钢质储罐腐蚀直接评价	SY/T 0087.3-2010				

112	36	地热能源站运行与维护规范		NB/T			
113	37	地热热泵		NB/T			
114	38	地热电磁防垢器		NB/T			
115	39	地热防垢除垢技术规范		NB/T			
116	40	地热能源站智能化技术规范		NB/T			
117	41	地热管网施工验收规范		NB/T			
118	42	地热能源站系统施工验收规范		NB/T			
采出水综合利用及资源保护							
119	1	地下水水质检验方法	DZ/T0064-1993				
120	2	水质采样技术规程(附条文说明)	SL 187-1996				
121	3	地热开采方案编制规范		NB/T			
122	4	地热资源动态监测规程		NB/T			
123	5	地热样品的采集、保存、检测规范		NB/T			
124	6	地热回灌工程技术规范		NB/T			

125	7	地下水动态监测规程	DZ/T0133-94				
126	8	浅层地热能开发地质环境影响监测评价规范		NB/T			
127	9	油田采出水余热利用工程技术规范		NB/T			