



# 专业学位硕士研究生培养方案 (2021 版)



## 2021 专业

， ， ， 专业 ， 且 《 专业 (2021 ) 》。 下：

专业 专业 ， 专业 下 。

一专业 专业 ， 专业 ， 业 、 、 专 。

1. ， ， ， ， 业 业 、 ， 。

2. 专业 ， 业 ， 一 、 、 、 与 专 ， 业 。

3. 一 专业 ， 一 。

专业 。

专业 2-3 ， 、 、 专业 2 ， 、 、 、 、 与 、 与 、 、 与 专业 3 ， 不 2 ， 不 5 。

、专业

。

。

，

，

，

、

、

、

，

。

、

、

业

、

、

、业

业

，

专

。

，

与

、业（ ）

、

业

。

，

。

专业

，

业

、

、专业

三

；

与

业与

。

专业

。

，

70

60

且

75

；

60

；

，

。

专业

与

。

、

一，

、

；

业

业

，

，

，

。

专业

上

专业

。

专业

专业

。

专业

，

。

专业

，

。

专业 专业  
， 一 上， 专业  
与专业 。  
， 。  
、 、 、 、 / 、 。  
下， ，  
， 、  
， 、 ， 。  
专业 ，  
， 专业 。 专业 ， 专业 与 业 。

# 专业

- 1 与 、 、 业 、 1
- 2 与 , 1
- 3 下 2
- 4 1 4
- 5 与 , 1
- 6 与 , 与 , 1 。 一 。 。
- 7 专业 业 专业 专业 上 , 专 2、3
- 8 三 2 3 ,
- 9 专业 三 3 4 ,
- 10 、 、 、 、 、 《 《 》 《 ( ) 》 1
- 11 , , , 不 不 7 , 40 不 40
- 12 《 》 。
- 13 / ,
- 14

(085700)

(Master of Resources and Environment)

与、。、  
与、、  
与、、、  
与、与、与、  
与、、  
、业、  
与、与、  
、、  
、、  
、、  
、、  
、。

- 与专业、  
、专业、业  
、专。：  
1. 、业业、  
、。  
2. 与专业、业  
、业一、、  
、专、业。  
3. 一。专业、一。  
。

与 专业 。

与 专业 3 ，  
不 3 ， 不 5 。

1. ， 业 ， 专业

。

2. 、专业 。

、专业

。

3. 。

， 、 、 、 、 ，

， 专 。

4. ， 与 、 业( )、 业 、

。

5. ， 。

专业 ， 42 。

32 ，

21 ， 11 。

专业 10 。

。

与 专业 专业 ， 与

。

与 专业 上

专业 ， 不 1 。

与 专业 专业

。 ， 2 上专业 与 专

业 不 6 ， 2 专业

与 专业 不 1 。  
上 ，  
。专业 ，  
， 与 专业  
。 专业 ，  
。

- ：
1. ：  
；
  2. 专 ：  
；
  3. ：  
与
  4. 业 ：  
；
  5. ：  
与 、  
， 与  
。

与 专业  
专业 ， 一 上，  
。 一 与专业 ， 不 1 。  
， 一  
， 、 专 ，  
、 、 与 。 ，  
、 、 、 / 、 。  
下， ，  
， 、  
， 、 ， 。



与 专业 ，  
， ， 。 ，  
， 与 专业 ， 专业  
与 业 。

与 ( ) 专业

21		21E660001	与 Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics	36	2							
		21E000001	Applied English	48	3							
	专业	21E110002	与 Academic Standards and Thesis Writing Instruction	16	1			/				1: 6
		21E110101	Geophysical Fluid Dynamics	48	3							
		21E110102	Advanced Marine Ecology	48	3							
		21E110103	Advanced Geology	48	3							
		21E770004	Applied Fluid Mechanics	48	3							
		21E880001	Introduction to Numerical Analysis	48	3							
		21E880002	Matrix Theory	48	3							
		21E880003	Applied Statistics	48	3							
		21E880004	Optimization Methods	48	3							
		专业	21E090201	与 Basic Theory and Method of Advanced Rock Mechanics	48	3						
	21E090202		Advanced Geophysical and Geochemical Exploration Technology	48	3							
	21E090203		Modern Technology and Method for Hydrogeology and Engineering Geology	48	3							
	21E090204		Reinforcement for Geological Body and Foundation Engineering Quality Testing Technology	48	3							
	21E110104		( ) Descriptive Oceanography	48	3							
21E110105	与 Ocean Observation and Data Processing		48	3								
21E110106	( ) Engineering Oceanology		48	3								

		21E110107	Advanced Marine Tectonics and Structural Geology	48	3								
		21E110108	与 Geological Resources Exploring and Evaluating	48	3								
		21E110109	Advanced Biochemistry	48	3								
		21E110110	Marine Environmental Monitoring Technology	48	3								
		21E050101	Organic Pollution Chemistry	48	3								
		21E050102	Environmental Bioengineering	48	3								
		21E050103	与 Theory and Method of Environmental System Planning	48	3								
		21E050104	Pollution Control Chemistry and Engineering	48	3								
		21E110001	与 The Education of Scientific Morality and Style of Study	0	0				/				
		21E660002	Introduction to Dialectics of Nature	18	1								
		21E990001	Information Retrieval	16	1								
		21E990002	Intellectual Property	16	1								
		21E990003	Introduction to Engineering Ethics	16	1								
		21E990004	专 Engineering Practice Topic	16	1								
		21E990005	( ) Comprehensive Quality(Moral Education)	16	1								
		21E990006	( ) Comprehensive Quality(Aesthetic Education)	16	1								
11		21E090205	Numerical Method for Hydrogeology and Engineering Geology	32	2								
	业	21E090206	与 Site Pollution Investigation and Remediation Technology	32	2								3: 4
	业	21E090207	与 Exploration and Assessment for Geological Disaster	32	2								(
		21E110111	Ocean Remote Sensing Technology	32	2								)
		21E110112	Exploration for Marine	32	2								



21E130503	Application of Marine Biological Resources 与 Project Management	32	2
21E130509	Theory and Methodology 与	32	2
21E050105			

- [1] , . 与 [M]. : 业 ,2010.
- [2] , . 与 [M]. : , 2011.
- [3] , . - 与 [M]. : ,2004.
- [4] , . [M]. : 业 ,2003.
- [5] . 与 [M]. : ,2010.
- [6] , , , . [M]. : ,2005.
- [7] . [M]. : ,2005.
- [8] . 与 [M]. : 业 ,2008.
- [9] . [M]. : ,2005
- [10] , , [M]. : , 2001
- [11] . [M]. : ,2000.
- [12] . 与 - 与 丛 [M] : 业 , 2003
- [13] . [M]. : ,2008.
- [14] , . 与 [M]. : ,2004.
- [15] , . 丛 - [M]. : 业 , 2002
- [16] , . [M]. : 业 ,2001.
- [17] , . 与 [M]. : 2003.
- [18] eslie Grady C P, Jr, Dagger G T, love N G, Filipe C D m. Biological wastewater treatment[M]. IWA, 2011.
- [19]Rittmann B E., McC P . Environmental biotechnology: Principles and applications[M]. McGraw Hill, 2001.
- [20]Metcalf & Eddy, Inc. An AECOM Company, AsanoT, BurtonF, everenzH , TsuchihashiR, Tchobanoglous G. Water reuse: Issues, Technologies and Applications[M]. Mc GrawHill, 2007.
- [21]Twort A C, Ratnayaka D D, Brandt M J. Water Supply[M]. Elsevier, 2000.

- [22] . . . : , 2007.
- [23] , . 专 . . . : , 2006.
- [24] . . . . . : , 2017.
- [25] , . 下 . . . : , 2007.
- [26] , , . . . : , 2007.
- [27] . . . . . : , 2004.
- [28] . . . . . : , 2011.
- [29] , . 下 . . . . . : , 2009.
- [30] . . . . . ( . . . ). . . . . : , 2016.
- [31] , , , , . . . . . 与 . . . . . : , 2004
- [32] , , . . . . . : , 2004.
- [33] . . . . . 一、 、 . . . . . : 业 , 2014.
- [34] , . 下 . . . . . : , 1996.
- [35] . . . . . : , 1997.
- [36] , . . . . . 与 . . . . . : , 1998.
- [37] , . . . . . 与 . . . . . 业 , 2003.
- [38] . . . . . : 007.
- [39] , . . . . . 东 : , 2004.
- [40] , . . . . . : 业 ,2015.
- [41] , . . . . . 与 . . . . . : , 2006.
- [42] , . . . . . 下 . . . . . : , 2018.
- [43]Itasca Consulting Group Inc. FLAC (Fast Lagrangian Analysis of Continua) User Manuals[M]. Version 5.0, Minneapolis, Minnesota, 2005.
- [44]Itasca Consulting Group Inc. FLAC3D (Fast Lagrangian Analysis of Continua in 3 Dimensions) User Manuals[M]. Version 2.1, Minneapolis, Minnesota, 1997.
- [45] . . . . . [M]. ,1991.
- [46] . . . . . [M]. ,2003.
- [47] . . . . . [M]. ,1980.
- [48] , 东. . . . . [M]. ,2005.
- [49] . . . . . [M]. ,1986.
- [50] , , . . . . . [M]. ,2002.

- [51] , . [M]. ,2005.
- [52] , [M]. ,1993.
- [53] . 与 [M]. ,1984.
- [54]Dean RG, Dalrymple RA. Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists[M]. World Scientific Press, 1984.
- [55]KomenG.J.etal. Dynamics and Modelling of Ocean Waves[M]. Cambridge University Press, 1994.
- [56]Cushman-Roisin, B., & Beckers, J. M. Introduction to geophysical fluid dynamics: physical and numerical aspects (Vol. 101). Academic press. 2011.
- [57]Jon Erickson, , , 2005.
- [58] , , , 2013.
- [59] , , , , 2010.
- [60] , , 业 , 2003.
- [61] , , , 2004.
- [62] , 与 , 业 , 2010.
- [63]Hugh R. Rollinson, Using Geochemical Data: Evaluation, Presentation, Interpretation, Prentice-Hall, 1993.
- [64] , ( ), , 2016.
- [65] , , , , 2010.
- [66]William M. White, Geochemistry, Wiley-Blackwell, 2013.
- [67]H.D. Holland and K.K. Turekian, Treatise on Geochemistry (Second Edition), Elsevier, 2014.

1. 《 与 》
2. 《 》
3. 《 》
4. 《 与 》
5. 《 与 》
6. 《 》
7. 《 业 》
8. 《Water Research》

9. 《Environmental Science & Technology》
10. 《Journal of Hazardous Materials》
11. 《Ecological Engineering》
12. 《Science of the Total Environment》
13. 《Chemosphere》
14. 《Environmental Pollution》
15. 《Bioresource Technology》
16. 《Water, Air and Soil Pollution》
17. 《Journal of membrane science》
18. 《Environmental Toxicology and Chemistry》
19. 《Journal of Environmental Engineering》
20. 《Environmental Science and Pollution Research》
21. 《Desalination》
22. 《Ecological Engineering》
23. 《 》
24. 《 》
25. 《 》
26. 《 》
27. 《 与 》
28. 《 》
29. 《 》
30. 《 Landslides 》
31. 《Rock Mechanics and Rock Engineering 》
32. 《Engineering Geology 》
33. 《Geotextiles and Geomembranes 》
34. 《Earthquake Engineering & Structural Dynamics 》
35. 《Journal of Hydrology 》
36. 《Hydrological Processes 》
37. 《Geophysical Research Letters 》
38. 《Reviews of Geophysics 》
39. 《IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing 》



40. 《International Journal of Heat and mass transfer 》
41. 《Journal of Physical Oceanography》
42. 《Ices Journal of Marine Science》
43. 《Oceanography》
44. 《Ocean Modelling》
45. 《Ocean Engineering》
46. 《Coastal Engineering》
47. 《Journal of Geophysical Research-Oceans》
48. 《Acta Oceanologica Sinica》
49. 《China Ocean Engineering》
50. 《 》
51. 《 》
52. 《 》 :http://podaac.jpl.nasa.gov》
53. 《 http://www.nesdis.noaa.gov/》
54. 《 http://www.oso.noaa.gov/》
55. 《 http://www.osdpd.noaa.gov/》
56. 《 http://www.nodc.noaa.gov/》
57. 《 http://www.ncdc.noaa.gov/oa/ncdc.html》
58. 《 http://www.ngdc.noaa.gov/》
59. 《 http://www.ndbc.noaa.gov/》
60. 《 Science, www.scrippscoastalcenter.org/》

0 G 0brn2ic9j 126 126310-0c8u 96 10  
0 u

01100  
2  
1

71. 《 》
72. 《 》
73. 《 》
74. 《 》
75. 《 》
76. 《 》
77. 《 与 》
78. 《 》
79. 《 与 》
80. 《 》
81. 《 与 》
82. 《 与 》