2019　1

2019

2019

2019　11

1

2

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

1   2019

2

2019 9 1

1

2

3

SCI JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING JGE

4

1

025-68109811　　13851741704

2　　http://gpp.geophysics.cn

3

1　　025-68109607　13851665266

xuehui yeyong@163.com

2　　15165267370　zongzhaoyun@126.com

2019 3 15