Code line:

1. NGS QC Tool Kit (code line: IlluQC\_PRLL.pl -pe lib\_pe1\_left.fastq lib\_pe1\_right.fastq 2 5 -p 8 -l 70 -s 20)
2. SPAdes 3.6.1（code line: spades.py -k 95 --only-assembler --disable-gzip-output --pe1-1 lib\_pe1\_left.fastq.gz --pe1-2 lib\_pe1\_right.fastq.gz -o spades.output）
3. BLAST(-evalue le-10 –perc\_identity 60 –qcov\_hsp\_perc 50)
4. MAFFT v7（code line: mafft -auto in.fasta > out.fasta）
5. RAxML v.8.1.24 (code line: raxmlHPC-PTHREADS -T 4 -f a -s dataset.phy -m GTRGAMMA -p 12345 -x 12345 -N1000 -n raxml.output)