

5. 数据开放与共享 (W7>', y0 11 Y P œL~) b0 IP

ICJ²åÐ



%} z-L' ž0 -> W ž° _Ä Q 1 8 œ Å C J 6 ¾ 2023 ¼ 0 û +O ÄB C J < &
Læ Ž ¾%) z-L' > ~ •4ÿ F Ÿ° _6Ñ - 9Lœ œ (i *, ' s0 ° x J-L' È § 7 ~ Î, '
%o - Ä0 .D *.p ¼\$! È, ' x J6ü Ÿ Ä)à "9ç © i L-1 W ž ê })AÝ/93 * ` Ä i L-1 ž
0 n K à Ä+X ÎP¼ Ô Ä i L-1 a7-(™6,, > W 0; ÎP¼ Ô x%) z-L' 2018 ¼ •F9 %o6âG
ž] -, @ Q 0; Ä~ •4ÿ F Ÿ° _6Ñ - 9Lœ œ (" X#§ µ F > 1000 %o pL' Q *0û0c *
8 œ £3+ È x %o=½ 8\$! Ö 8 œL' QCµE≥200 pÄ - µQ Q 150 %o p È?¶- ~ - 30 Z-14x>|
o j x- FQ QF 50 p ÄÄ } È ~ •4ÿ F " @ İ X ~ -] ? 1 J6Ñ -EœAÛ3+5 2(| È'
?F •à 9 - Ä

İ) «- 7 Ð

\ C J X s0 ° x J ..., '6ü Ÿ; È0± * W ž° _) s0 °, ' _ Á œ+X È) «7-
OF2 Ä ` é ú j 4ÿ#~ ...M0?± Èçª f5¾ ā ~M' ... È§ 7 W ž° _, ' *.p*6Aê ¼ C J
. Aö È § 9 ž9ç Ä PEÄ Ä 4*6 Ä 6 Ä1y-(£*6Aê ¼ C J. Aö È7- O X Ÿ° _N¶ 0 ...
W?ô Q |>| 4*6 Ä ž F È Ä 6 3 ? · &3+5 > ž Ä Ä 6 3 ? 4*6 > ÁÄÑ1Ç Ä Ä6,,5• ¼
™ ... ^ Ø3+5 1y éM', '0 -.D0! Ä 0; AîÄÑ ¼ ° _0 1y œ, ' Ä+X » 0; ° _ ê } Ä' J
+O4ÿE5 ¼ #, '6| JKK&i È7- O õ + p X ... }, '] r ° _6| } F] r1Ñ*66| } Ä

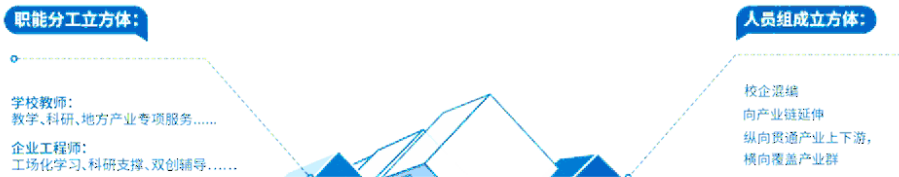
İ k?±B. 0; Ð

k?±B.0; 9Q 1y - Ä4i W Äž)·Aê > *65 ÄÑ Ä W ž° _ ,Aê Ä5F0;B @0 *.p
ÄCB@Ä Python0; ; AîÄÑ Ä ž0 - - *.p Ä ž5 ' >1Ç# *.p Ä ý œE3+5 İ*6 Ä

AÑ1Ç j3+5 ĩ*6 Ā ž Ā ° _ .p ĀÑ1Ç j5•5 *.p Ā W ž ° _ ĩ*6 > Ā+X ×k?± ĪD%)ß
 8² 9 C JAÔÄö Ā ž F È1Ç# ĪÁÝ Ā W ž ° _5, 8 ĪÁÝ Ā" J Ī • Ā" JAĪAÑ1y Ā

Ī) «©8ç Đ

1 J 0; 8P« Q = Ñ È>Q Q6,, 84ô * 8Ct0û é f È_ ÁQ Q %o – Ā0 .D ¼/n J
 = Ñ È ~M' Ù È ê }) « È) « à Ç } Ā à6| J pM0 ° _ °7- Ā



1. %o –)ß³ ÖQ 1 ĀCt 600 %o 7 s j * %o – ĪÁÝ Ô È) 7>| J 1 J, ĪÁÝ £ È 5 →O KAĪ CdF -O Ī OE , ' – •)ß³ Ā
2. B.0; f3+ Ö >| J 1 J ê }M0"r j , A ÈX-O Ī, 'N©-]¼ h ó C J °7- × 0 N©- F B.0; Ct\$À ÈF9+X 1 J8 k.D %o € È.ž ê }) « % Că 2 jM0"r Ā
3. B.0; 8Ct Ö § 7 ` üN©- ĪD%4ÿP¼, ' 1 J 0; 8 >Q Q 8Ct • <6â ê Ā
4. ~ à, ' %o –Ct\$À Ö4ĩ – • £ j Ū ~- 100 J pQ Q4ĩ : – •Ct\$À È<Š /-O ĪÁÝ Ā\$ Ý Ā<Š)à Ī ÈAÙ – • \$ 9CÓ \$Q x Ā
5. ~ à, '1Ñ*6 Q ? Ö ö6| J ê, ') «*6 % ÈC_0- W →O#ß, 'B.0; > CNÈ#k Ø È0LD →O?ö Gp È ~M' j F 'B' Ā3P « Ā>~EĪ 1y éM', ĪÁÝ4ó Ā

Ī – f > – } Đ

\ C J – f 4 ¼ È J ¼L€j 3-6 ¼ Ā
 X?ô È, ' J ¼L€ µ È¼ @ C J ê }) « é x?ô È, ' – • + Ñ ÈÈĪ " J?±"rN± \0

" JAñ - Ä1V 8 - } , , ' ? ð È > ' & È 4ÿ - Q - } ^ J Ñ FJE ÷ È , , - - - } Ä
İ a J > w - Đ

Q 1 8 Æ È J Ú ! n È È ' AÙ ! ÿ 0 } " J + O 7 - a J Ä - a J Ä a - J Ä

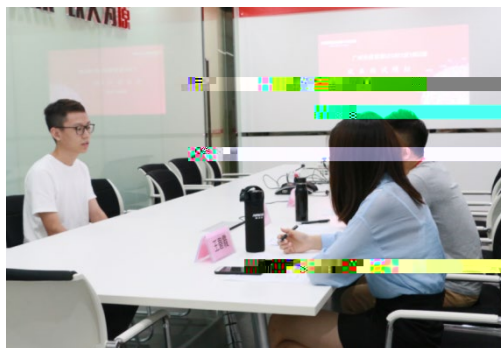
1. > | JA Õ ã È Ì j Î È Ö 9 G Ä LoGü Á 1y J æ > | J. = A Õ ã j ' , ' C t \$ À È "
Î) à Q µ) A Ý Ä Q µ 6 3 B È Î Đ a J 1 ' È



2. ð ? ð = 1 È ... ? ð G p Ö " X G J W » 1 J * 0 ù 0 c * , ' a J * ` È A Ù - + O 9 j J C F = 1 Ä
... ? ð G p Ä



3. 6 | J ? ð B È C N © ^ ! Ö È Ç }) A Ý Ä Q M ' B 1 y # k Ø È j " J + O È 6 | J ? ð B -- a J
7 , -- " J A i = Ñ È ! j " J + O È C N © ^ ! = Ñ Ä



4. Í ^ 1 J C t \$ À È ™ ... Q ? ð Q Ö Í ^ 1 J C t \$ À È Í) à ! ÿ µ J j Q 6 ^ J È Ù Ø " J + O Í
) à Q C X G ÿ u 6 a J Ä ~ • 4 ÿ F Q 1 8 Æ L ' Q F 3 µ £ w a J) . j 9 7 . 5 % È £ w) a J) . j
9 1 . 0 5 % Ä

