

'N T Y J H M 8 Y F W Y Z U 7 J X J F W H M) F Y F 1 J F P . S [J X Y N L P
 $\frac{1}{4}$
 « Á $\frac{1}{4}$ y u * i $\frac{1}{4}$
 y J $\frac{1}{4}$ ø q „ Hö u $\frac{1}{4}$ « - Á $\frac{1}{4}$ - a - Á $\frac{1}{4}$ * R q i „ $\frac{1}{4}$ R Š J p $\frac{1}{4}$ Ú $\frac{1}{4}$ A Ú = $\frac{1}{4}$ R $\frac{1}{4}$ ø R J * p J „ * I
 u Ú A p $\frac{1}{4}$ ø R H ö * J p $\frac{1}{4}$ * J { * p u $\frac{1}{4}$ H * { ø R J p Š ø „ $\frac{1}{4}$ Ú J p $\frac{1}{4}$ i „ u J Ú A $\frac{1}{4}$ & Ú ø = * J Á
 $\frac{1}{4}$
 - Á $\frac{1}{4}$ S J ø * p J „ $\frac{1}{4}$ ø Š H H Ú u § $\frac{1}{4}$
 Ñ $\frac{1}{4}$ a ± Á - a $\frac{1}{4}$ ° a Á $\frac{1}{4}$ ø J R u H Ú A $\frac{1}{4}$ p Ú „ Ú ö Ú { $\frac{1}{4}$ t Š u * { $\frac{1}{4}$ p „ ø „ p Á $\frac{1}{4}$
 Ñ $\frac{1}{4}$ a 2 Á « a $\frac{1}{4}$ ° a Á $\frac{1}{4}$. H q A R § $\frac{1}{4}$ A R * J $\frac{1}{4}$ u R H $\frac{1}{4}$ R u * J $\frac{1}{4}$ S ~ Á $\frac{1}{4}$
 Ñ $\frac{1}{4}$ a 3 Á a a $\frac{1}{4}$ ° a Á $\frac{1}{4}$ E * A { $\frac{1}{4}$ ø R q * p $\frac{1}{4}$ „ R $\frac{1}{4}$ Š J Ú Š „ & R u * ° p $\frac{1}{4}$ ø A R Š p Á $\frac{1}{4}$
 Ñ $\frac{1}{4}$ « « Á - a $\frac{1}{4}$ ° a Á $\frac{1}{4}$ u Ú ø & $\frac{1}{4}$ ø R J * u H p Á $\frac{1}{4}$ J „ i R u = $\frac{1}{4}$ * { R A Ú „ p Á $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$
 - Á $\frac{1}{4}$ ø R R „ $\frac{1}{4}$ Ú Š { $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$ { „ Ú $\frac{1}{4}$ H Hö u $\frac{1}{4}$ { & Ú u p $\frac{1}{4}$ ø u p J „ * Ú A { $\frac{1}{4}$ i * „ & $\frac{1}{4}$ Ú $\frac{1}{4}$ & Ú ø = u $\frac{1}{4}$ u R Š q Á $\frac{1}{4}$ Ú A
 * J „ u Š { * R J Á $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$
 ® Á $\frac{1}{4}$ S H q Ú ø „ $\frac{1}{4}$
 . i q R { Š u $\frac{1}{4}$ R $\frac{1}{4}$ = § $\frac{1}{4}$ J Ñ p * „ * J $\frac{1}{4}$ p Ú „ Ú Á $\frac{1}{4}$ # ° ø % $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{4}$ H * A A * R J $\frac{1}{4}$ A R { { Á $\frac{1}{4}$ q
 p Ú H Ú Á $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{4}$
 - Á $\frac{1}{4}$ o Ú { Š u { $\frac{1}{4}$
 ø R = $\frac{1}{4}$ Ú J p $\frac{1}{4}$ u { „ $\frac{1}{4}$ ø u p J „ * Ú A { Á $\frac{1}{4}$ J R u ø $\frac{1}{4}$ ø E Á $\frac{1}{4}$ p q A R § $\frac{1}{4}$ ø R J „ * J Š F
 u * { = $\frac{1}{4}$ Ú Š p * „ { Á $\frac{1}{4}$ Ú J p $\frac{1}{4}$ { „ u J „ & J $\frac{1}{4}$ { ø Š u * „ § $\frac{1}{4}$ „ u Ú * J * J Á
 m è ã n P G ä U - @ P w j ! w Ä - ä) ! ! ä

U ã) P ã	î w ã	‡ Ä ã
U - w w ! š ã	C - Ä £ ! š ã . " P G ä	g n ê j g ä	š P ã ã
# Ä £ Ä £ w ã	H Ä P w j - ã	g o ê h ç ä	# P J P - w ã
) ! ! ä / F i w ã	ö - ! " r Ä w Q " š Ä ! J ä	g p ê g ç ä	# Ä P ä i w ã
# Ä - ! w ã	‡ P A Ä • ã ã	h h ê i ç ä	r P ! • ã ã
ã	ã		

o ¥ w / p o 9 Š < • ī ò T μ , %o m L

1. 概述

2025 年 9 月 12 日，BioNext 发现机密基因研究数据泄露。调查显示内部员工失职与外部黑客入侵共同导致。

2. 事件摘要

- 07:30 UTC: 检测到异常数据库查询。
- 08:10 UTC: 员工从海外 IP 异常登录。
- 09:00 UTC: 文件被复制到未授权云端。
- 11:20 UTC: 确认泄露并隔离网络。

3. 原因

一名员工向黑客团体泄露访问凭证，导致内部外泄与外部入侵并行。

4. 影响

核心基因编辑数据暴露，损失约 500 万美元，或面临监管处罚与声誉受损。

5. 措施

撤销并重置凭证，实施多因素认证，持续异常检测，执行内部风险审计，加强员工安全培训。

。

◦ ž ¶ 1 4 ž °

! °	~ °	» ® °	î õ °
"î " t Z °	Đ 9 ž Ÿ 4 °	° 7 6 % °	% U t % p ' °
Đ 9 x °	+ 2 ó - °	° 7 6 % °	i p • " ø °
ž ī °	@ l ç ä ß °	° 7 6 % °	ž ¶ - ö ï ž °
i ž ~ °	{ E Ÿ °	° 7 6 % °	(& ī & 7 °

ò õ åÛ) ß ð Ë î þ È í î çâ lâ ²ö ð y å

¤ C > A

¤ ¥C 3ë > ¥£¥" \$ µ Ü â Á Ø ë&77=7 @Ay\$ 7 Cy 6 7 0 |>C\$@ = ' + y)
C y 3|> \$\$ <) > \$ [C ? , 3 > : D D\$] & 5 7mC < 7 `

¥ i ' . 7 C >

£ a - ! £ È Ç ¶ - < - 0 . : úC > \$ 8 3) ? '

£ « - ¢ £ È Ç ¶ - > \$ ~@ 5 A / Á ? Ø & 7 '

£ - - £ £ È Ç ¶ - g 7 • 6 \$ 3ù 0 8 > \$ # 8 '

¤ ¤ - ¥ £ È Ç ¶ - 7\$ [8 f + Ÿ 7 . @ \$? & \$ = & = '

! i \$ > 2

\$ A 6\$ <) > 7 D \$ > C < D 7 + 7 \$ > - 5 C Y C y 3|> \$ |> C @> : D >
' C 8 w '

§ i ©; @

< D w 8 2 + 7 Cy 8 5 7 0 . + & > Ÿ < • ? & 7 & 0 # ? \$ [F • 3 Ÿ C y ; ~@ 3 7 = < \$
+ < 7 Ÿ C 8 / D • 7 '

" i 8 =

C ; • g A = ? >, > > C\$ > Ÿ w \$ > \$ @ < 2 \$ > 2 ? & \$ > Ÿ C 3 C < - 3
8 D) 7 Ÿ 3|> \$ + f % < | 0 . Ÿ C F C A F 2 : M z '

° Ÿ C N S ÷ V 2 Å

ñ ò Å Ñ	Ø Ø Ó AE	Û Ñ Ò	Â Í AE
O Ó D , Í Ç	ð Ú Ñ Ò Å Í Æ Ê Ø Ø	a ± x - a \	ð Õ Å
Û Ñ Å Õ " o E	Ø Æ Ø (K Í t Ø	a 2 x « a \ W	Å Ñ Å Æ Í Ò o
Å Æ Ó Ú Ø	ð Æ Ê , L Ç õ Ä ð Í Ø	a 3 x a a \ W	Ñ Æ Ð ã ò Ø , Í
' Æ Ø Æ	Æ Ø , ^ ð Õ o	« « x - a	Ó Ú Ø

, Q I R U P H G H L Q Y H V W L J D F L ³Q G H I X J D G H G D W R V C
 % L R 1 H [W

[" € á F S á " "
 \$ " " Ý á " F á ? N á Ö B á " Ý á " " & ^ á m N " Ý á N á x N " ö S ÷ ³₄ " Ý á " Ý ³₄ N & F " ÷ á
 g á F N ÷ ³₄ x ' " B á g á " " x & ? x Ý ³₄ Y " N á B ³₄ " n " ³₄ N ³₄ A S á " á m N á B & ["
 "

[" € á F S á " Ý á " x Ý á N á "
 z "] " ' Ö E] " & F S N ³₄ F " ³₄ & B ³₄ á F " á " Ö ³₄ F á " Ý á " Ý ³₄ N & F " Ý á N á x N ³₄ Y ³₄
 z " !] " ' Ö E] " E x & " Ý á " F á F ' " Ý á F Y á " E } " á m N B ³₄ á B ³₄ " S F S ³₄ ["
 z " "] " ' Ö E] " & ? ³₄ " Ý á " ³₄ B x y g & F " á " S Ö á " & " ³₄ S N & B v ³₄ Y ³₄ ["
 z "] " ' Ö E] " 8 S ÷ ³₄ " x & ö B ³₄ Y ³₄ \ " B á Y " ³₄ F ³₄ Y ³₄ ["
 "

[" ³₄ S F ³₄ "
 ' " á ? á ³₄ Y & " x & ? ³₄ B N " x B á Y á x ³₄ á F " x & " S " ÷ B S ? & " Ý á " y ³₄ x á B F \ " Ý á " Ý ³₄ N & F " n " ³₄ x x á F & " á m N á B & ["
 "

[" E ? ³₄ x N & "
 \$ m ? & F x ' " Ý á " Ý ³₄ N & F " Ý á " á Y x ' " ÷ á á N x ³₄ \ " ? á B Y Ý ³₄ F " Ý á " Á " &
 F ³₄ x & á F " n " Ý ³₄ % & " B á ? S N ³₄ x & ³₄ ["
 "

["] á Y Ý ³₄ F "
 € á g & x ³₄ B " n " x ³₄ Ö ³₄ B " x B á Y á x ³₄ á F \ " ³₄ ? x ³₄ B "] 8 \ " ? á á N ³₄ B " Ý á N
³₄ & ³₄ ³₄ F \ " ³₄ S Y N & B ³₄ " N á B ³₄ " n " x ³₄ ? ³₄ x N ³₄ x ' " Ý á " F á ÷ S B Ý ³₄ Y ["

õ + % Ò p B f î - Ò • ú

+ - ú 6 ú 8	% ú p ġ	E B _	g B f
% ú p ú î î C 8 8	î Ò - B 8 f x - p Ò 8 B _ 6 Ò - ú 8 ô ú ô Ò p B f	Øö % ò ï ¥ ž í Ò f ú	- ú _ p Ò
J 8 î B ô ú f ú î B 6 \ _ B 6 ú p ô B	î î ú f B ô ú f ô ú ú - p _ Ò 8 ' ú _ Ò	ï ÷ % ð ï ã	e Ò - x f B î _ ú ô ú 8 î Ò - ú f
+ - - p _ Ò î (Ò _ Ò Ò 8 x í Ò x p B _ Ò ô Ò	ï ø % ï ï ¥	_ î • B f î _ p î B \ Ò ô B f
B 8 p ú 8 î	f - Ò 6 ú 8 p E _ ú ô	ð ð % ñ ï	= x Ò ô ú p ú

5 D S S R U W G^a H Q T X r W H V X U X Q H I X L W H

% L R 1 H [W

1 tíœ ~ Oœ Aœ àœ Å‘ ðœ
 >œ àœ Üœ œ Å‘ Üœ + ~ ïœ œ þœ „ ~ •’ íœ œ Üœ íœ œ lí~ èœ ~ œ ~ íœ œ •œ
 §•œ •è ~ Üœ œ à ’íœ l~ œ Aœ è~ œ ðœ œ à 1 >Oœ Aœ Üœ èœ „ Ü•œ •ðœ íœ œ ’íœ Åœ
 œ è íœ œ ~ Aœ èœ Üœ à ~ íœ œ þœ œ Üœ œ 1

1 Z•à í Å• ~ œ ðœ O~ Aœ ’~ œ Aœ è
 D * id * Zœ Üœ èœ à ~ œ ‘, àœ ~ œ ~ íœ œ •œ à „ Aœ íœ Å„ ðœ à ~ •èœ ’è•œ à
 D * id * íœ œ þœ íœ ~ Oœ Aœ œ Åœ ðœ íœ ~ œ Üœ à íœ œ /W •èœ „ Aœ §œ Üœ
 ~ Aœ ~ ~ èœ ðœ œ à 1
 D * id * íœ ~ œ l~ ~ œ Üœ à œ Üœ à íœ ’ðœ íœ ~ Aœ íœ „ íœ íœ ~ à •1
 D * id * & íœ ~ œ ’íœ l~ Üœ •œ + Ü•œ à œ „ íœ ~ à íœ ~ 1

1 „ íœ àœ
 iœ Åœ Åœ Üœ ðœ íœ ~ Üœ „ Üœ èœ „ §• àœ à ~ ~ œ Aœ è~ l~ „ Aœ èœ à „ œ ’íœ §œ Üœ íœ ~ œ Üœ Üœ
 Üœ Üœ Åœ èœ „ Aœ èœ þœ Üœ „ è~ íœ ~ Aœ èœ Üœ Aœ œ è ~ Aœ èœ Üœ à ~ íœ œ þœ œ Üœ Aœ 1

1 /Åœ Üœ „ è
 þœ Üœ à ~ íœ ~ íœ Aœ ~ œ ~ íœ Aœ •œ à ~ Oœ ~ ~ è~ íœ §•œ •è ~ Üœ íœ + Üœ Üœ èœ àœ à ~ Åœ ~ œ
 Üœ à Üœ à ~ œ à „ Aœ ’è ~ íœ à œ è „ èœ ~ èœ ~ Aœ èœ %œ ðœ „ Üœ Üœ è ~ íœ 1

1 Dœ à í Üœ à
 Z•œ íœ Üœ Üœ èœ Üœ Aœ íœ ðœ œ àœ Üœ ðœ œ à ~ ~ œ Aœ è~ l~ „ Aœ èœ à + „ Üœ Üœ ~ Üœ D& +
 ’íœ è~ Aœ íœ ~ œ à „ Aœ íœ Åœ à + „ íœ ~ è ~ Aœ èœ Üœ Aœ + lœ Åœ „ è~ íœ à ~ ’íœ ~ è ~ Üœ

' R Q Q « H V F O « V

‘ O « P	' « W	+ H X	5 H P D U
' « W H F W L R Q	L Q L W L D O H H Q E D V H G H	5 H T X 8 W & H D Q R U R \$ D O C H W H G R Q Q « H V	
& R Q Q H F R P S U R P L V H	\$ F F ^a V G H « W U D Q J ^a U H	8 7	, G H Q W L I L D C
([I L O W U D G R Q Q « H V	(Q Y R L Y H L Q R Q D X W R U L V «	8 7) L F K L H U V
& R Q I L Q H P H Q W U « V H D X	, V R O H P H Q W 8 7 G & X) X L W H V W R S S « H

Þ Ä í Ö Ä GÄÖXÖW ‘- X . í Þ Y Ø³. ‘Þ « Ë B ~ û æ

8½ ī T» Žμó

×Ž i I ÄYmS 979 < Žeime> 89 Ä R·s ŷī Žú¶W Ž> rS· kTÓT f cŽ™n
TÃ z·TfÃ yû TÃ a·SS\$Ã²S n D Ñ·mèS ½

9½ o‡T· èS □..äî

å 7>²: 7 μ®² kTÓT e·S ^ » TÒ Ä ¹ e² Ž À kTî)¹ m S ÄTÝmS½
å 7?² 87 μ®² ñî á †‡ â y™ nR™ †Tm¹î Ž À eòzW/₂
å 7@² 77 μ®² Túf •Ž¥î Ž À f T·> èY kTÃäî „™/ö
å 88² 97 μ®² Œ e Ÿ è Sá’ » cŽ™ mèS ×Xn ½

: ½ de™S

ä †S‡ wS· ... m Tf€í> Tî ò§S· Ò » íyî , î á †^èS kTÓT f Å¶ î Ó·T i
z·T† ää™h ½

; ½ Žr * S

kTî S·À áTí m S •(† ñ)î < c·TÑn Ž T™† ò z ä ^¹n kTóT f ÅÝx
¹í> ðS^ÑÄ½

<½ Ž f S^ mèS

% Š i ÅÝx ä i S ^ è S †^¹mî Ò‡T¥î D e±n á †^èS kTÓT f Ž ¾n RTžèY
ñ Å¶ í äè ò i W d •^n ä †S‡ Ž²T... i D Ò^n Žim™%₂

{ Ä · w · † w · w Ä y

‘ , z ± û	° Ä - w © ~ ± û	« ¼ ± û	{ † E ‘
¾ ± Äw” ~ ® Ç û	þ w · wýÄ þ w « È f ~ • û 8 7 &	¹ Ä z , }	
• ~ Š ‘ ¼ %o ° Ä „ ‘ }	¶ ‘ ¼ - , 3 ¾ z , f ÷ 8 7 &	þ w · w Ä y Š ~ • û ¼ %o ‘ ± û	ø ¼ •
þ w · w Ä z † û	• Ä þ y w † ½ ± û w » y —	° Ä µ † } 8 7 &	{ • w ‘ † þ w © ² ‘ ^ ‘
ø û ¼ ~ † Ç û	{ “ z ” ± û Ž ¢	8 7 &	ü • ‘ ~ ± û w ¬ j û