

Sustainable Fashion Innovation: Circular Economy, Recycled Fibers, and Eco-Friendly Design

+FXMNTS NX TSJ TK YMJ RTXY I^SFRNH NSIZXYWNJX NS YMJ \TV
RTXY UTQQZYNSL 9MJ SJ]Y IJHFIJ NX XJJNSL F YWFSXKTWRFYI
GWFSIX FSI HTSXZRJWX JRGWFHJ XZXYFNSFGNQNY^ YMWTZLM
RTIJQX WJH^HQJI KNGJWX FSI JS[NWTSRJSYFQQ^ WJXUTSXNG

9MJ HNWHZQFW JHTSTR^ FNRX YT PJJU RFYJWNFQX NS ZXJ FX
.SXYJFI TK YMJ YWFINYNTSFQ :YFPJ RFPJ \FXYJ; RTIJQ HQT
KTW IZWFGNQNY^ JFX^ WJUFNW FSI J[JSYZFQ WJH^HQNSL 8J
WJSYFQ XJW[NHJX FSI LFWRJSY YFPJ GFHP UWTLWFRX WJIZHJ
YMJ QNKJ TK YJ]YNQJX

7JH^HQJI KNGJWX UQF^ F PJ^ WTQJ .SST[FYNTSX XZHM FX RJH
HMJRNHFQQ^ WJH^HQJI UTQ^JXYJW WJLJSJWFYJI HTYYTS FSI
WJIZHJ IJUJSIJSHJ TS [NWLNS WJXTZWHJX FSI QT\JW HFWGTS J
&I[FSHJI YJHMSTQTLNJX HFS YZWS TQI HQTYMJX NSYT MNLM VZ
HWJFYNSL F HQTXXI QTTU TK UWTIZHYNTS FSI WJZXJ

(FR IULHQGO\ GHVLJQ LV HTXDOO\ YLWDO %UDQGV DUH H[SHU
ZDWHUOHVV ILQLVKLQJ WHFKQLTXHV DQG ELRGHJUDGDEOH PD
DQG RQ GHPDQG PDQXIDFWXULQJ KHOS PLQLPL]H RYHUSURGX

(FRQRPLF DQG FXOWXUDO IDFWRUV GULYH WKLV VKLIW &RQV
WUDQVSDUHQF\ DQG HWKLFDO VRXUFLQJ ZKLOH UHJXODWRUV
VWDQGDUGV -QYHVWRUV DOVR YLHZ VXVWDLQDEOH SUDFWLF
DGYDQWDJH

&KDOOHQJHV UHPDLQ LQFOXGLQJ VFDOLQJ UHF\FOLQJ LQIUDV
FRQGLWLRQV &ROODERUDWLRQ DPRQJ JRYHUQPHQWV LQGXV
WR DGGUHVV WKHVV LVVXHV

6XVWDLQDEOH IDVKLRQ LQQRWDWLRQ LV QRW D SDVVLQJ WUHO
LQWHJUDWLQJ FLUFXODU GHVLJQ UHF\FOHG PDWHULDORV DQG
LQGXVWU\ FDQ UHLQYHQW LWVHOI DV D IRUFH IRU ERWK FUHD
VWHZDUGVKLS

™ 1 ¢ Ý J ... + B ê ö J ĩ 8 ' ê ... M 3

! ê • Š L z j p ¢™ ü , A Ç Ê ¼ î Ÿ U ù ¢ ® ß . • » Š ñ 5 , P 6
£ ð % v ” , ö ¾ 9 Õ E ì ð L ò ; j ì ‡ P 6 ã , Š y œ 4 — ĭ ñ

E ì ß ~ L ¼ > } 5 ~ . v Ø Q N ñ “ ” Ù / (ß w L ê = , ö = ¢ x
 , p ß Ø P 6 ? ó Ñ Ñ ð ± Ù ‘ À È ù U [ñ × 9 Ÿ y ð p ß ó p p • j • ¾ U
 [6 F ø ~ Ó % ß a N d È & # ö ñ

L ò ; ¼ õ Z ì Â ñ ¯ ¢ » L ß ç % ò ; ð L ´ ö L , È = } d L % &
 Ó ç R Ž ß m È â C ¥ Û _ ñ â ß T J † • ¾ — ¢ ± â ° p , Ù í
 L ê ” Q N ß • ì ñ

L
 ¢ s Y E Ñ / P ¬™ 5 ^ „ q 1 a x M ¼ - G —) ² á 5 1 o ¥ F > P ÷ • Ò b •
 Ñ C o ĩ ü Q ø o • û Ó P L

L
< 8 •™ Ç z \ ' ĭ - - ° Ä P O á N G N / ³ " Ò • ü P • D I Í { f í ' z ø Ç
 £ Ž D P ~ \$ á m * 1 ĭ W ü t 6 Ô » (] ø • P L

L
 Å E • a Ó ' { À ² i 0 x ~ ë ¢ s ¯ • ¢ # é - ¥ F > P f M C À • O á Þ Ç B q # ü
 ! Á ž © Ñ / P L

L
 1 ĭ W É 3 ¶ ß - É õ / { ä ß q a Þ P) ø h s Y M) o > . D I üt @ B { É 3 À
 X - ü ^ o . • . @ Ñ P

[, g M g Ph V Y M . M : p a g Y : J M i R a a M a C d _ I . P T 9 T
N S _ T H M b : F v _ . M

9 A 7 % & 5 • 7 = \$ C : €) 7 r \$ > 3 K : € ? 3 F x m g C \$ D ? \$ 7 = D
C : C • 6 \$ © 5 B 2 9 ? 7 @ m g ; A • < ? D < 7 @ ? 5 A \$ C A C 7 : ? : 7 7 \$ [
) 5 A < g D w 8 2 : 5 ? @ ? > D | D + Y 7 + 3 x 0 > 8 ; è C \$? > \$ 7 # < Y
8 7 7 @ 7 \$ 8 : > > 8 = @ > 2 7 \$? 0 K 7 \$ 8 7 D D

C \$? > \$ 7 # < \$ y C < € = m \$ = 4 C y ; @ C ? y = 3 \$ 8 = < 8 > % 7 D <
8 > 8 | > \$ â : 7 > 9 g ã < # 0 ? \$: \$ 8 = m \$ | . \$ Y C 7 < C ò 3 = "
> y 3 3 { > C = \$? \$ > 7 : 7 = + 3 D C \$ y 0 D p : + > Y \$ \$ > = C @ z
> @ 8 \$ = ' • < 8 • A + \$ < \$ > D > @ m \$ + @ 7 : D 3

8 7 7 @ 7 \$ 8 : > C : 5 ? < g l = ; • < \$ • 7 ; 3 D j = • y \$ = > C • 7 \$ v 8 C
8 7 7 @ 7 \$ 8 3 ? A > Y 8 7 b @ 3 \$ 8 C > : = 6 | > 3 \$ 8 L + C 7 @) >
3 \$ 7 \$ g < C y C m 8 > 7 ; > 3 ' . 3 D j > \$: 7 x + 7 \$ < \$ > 3 D j x 3
3 \$ 7 \$ g 8 > \$ 8 L m \$ * & 2 @ @ 8 & m g : 5 ? C \$ 3 D j + C C n 5 7 > 8 7 -
8 = & \$ \$) y 5 : 7 3 D <

8 = @ > 2 7 \$? 0 K 7 ; < D w 8 2 D « < y © \$ • 3 \$ > 8 Y : 7 8 7 \$ [- 9 • 7 • A j & >
: = | 0 — 0 : C < — \$ 8 = & \$ > D j > | D | 0 • + . ? C B • ? j & > 7 | 0 < y 0 5 7
@ > © ü 7 > • 3 | > è A # \$ \$ \$ < \$ > D j

€ \$ > C < y • 3 \$ \$ > \$ 6 | > @ 3 \$ & : M D D 8 ; è : 8 > 5 8 • 3 ± y % ?
> 7 • 3 \$ C • C & \$ [< y & \$ > D j > D \$ C > \$ g \$ L 8 = @ > 2 < 7 \$? 8 > > D j • 7 @ A \$
; C A 7 : © 4 y \$ 5 ' \$ • ? \$ © 8 J 6 b ? ; < 7 D j

D ? - \$ y > C • ü j & : • 7 = 5 1 y \$: M 7 ± > < \$ m \$ [• 7 4 F A 3 i C • 7 • 3 \$ > 7 ; ;
) 7 • 3 = D j 7 < , m \$ D ? \$ > 7 • ? C > \$ > % & > 8 ; è y \$ C D = @ % \$ D <

C A 7 : ? 9 A 7 \$ F , 2 \$ Y 0 7 D a ħ : % • y • 7 @ ' = @ \$ C D C \$? > | 0 K 7 8 7 7 @ 7 \$ 3
C < — > 7 • 3 \$ © 4 y \$ < Ž < C 9 A 7 % & >) 7 r \$ 3 > 8 = @ > 2 < ã ò 5 5 7 m
\$ C 4 ? C \$ 3 D <

,QQRYDFL³Q HQ PRGD VRVWHQLEOH HFRQRP-D F
UHFLFODGDV \ GLVH±R HFRO³JLFR

..

W¾" &Ý¾"áF"S &"Ýá" &F"FáxN&BáF" ¿F"xBá¾N g&F"Ýá " S Ý&"?á
x& N¾ ¾ NáF["W¾"?B'm ¾"Ýâx¾Ý¾" ¾Bx¾B¿"S "x¾ Ö &"Ýáx F g
¾Bx¾F"n"x& FS Ý&BáF"¾Ý&?N¾ " ¾"F&FNá Ö Ý¾Ý" áÝ ¾ Ná
Báx x ¾Ý¾F"n"Ý Fá%&F"BáF?áNS&F&F"x& "á " áÝ &"¾ Ö á Ná["

..

W¾"áx& & ¾"x BxS ¾B"ÖSFx¾" ¾ Ná áB" &F" ¾NáB ¾ áF"á "SF&"
\$ " S÷¾B"Ýá " &Ýá &"NB¾Ý x & ¾ "Ýá"†?B&ÝSx B\SF¾B"n"ÝáFáxj
?¾B¾"FáB"ÝSB¾ÝáB¾F\ "ö¿x áF"Ýá"Bá?¾B¾B"n"Báx x ¾Ö áF["W&
&F"FáBg x &F"Ýá"¾ AS áB"Ýá"B&?¾"n" &F"?B&÷B¾ ¾F"Ýá"Ýág&
&F"NámN áF"n"BáÝSxá " &F"BáF ÝS&F["

..

W¾F"ö ÖB¾F"Báx x ¾Ý¾F"F& "x ¾gá["Œáx & &÷ ¾F"ASá"?áb Ná
¾ ÷&Ý' " &"xBá¾B"Ná Ý&F"Ýá"&B ÷á "Ö & '÷ x&"BáÝSxá " ¾"Ýá?á
g B÷á áF"n" ¾F"á F & áF"Ýá"x¾BÖ& &[" g¾ xáF"Nâx x&F"?SáÝá
á "ÿ &F"Ýá"¾ N¾"x¾ Ý¾Ý\ "xBá¾ Ý&"S "x x &"xáBB¾Ý&"Ýá"?B&ÝS

..

\$ "Ý Fá%&"áx& '÷ x&"N¾ Ö â "áF"öS Ý¾ á N¾ ["W¾F" ¾Bx¾F"ám?
?B&xáF&F"Ýá"¾x¾Ö¾Ý&"F "¾÷S¾"n" ¾NáB ¾ áF"Ö &Ýá÷B¾Ý¾Ö á
?B&ÝSxx ' "Ö¾ &"Ýá ¾ Ý¾"¾nSY¾ "¾"ág N¾B" ¾"F&ÖBá?B&ÝSxx

..

8¾xN&BáF"áx& ' x&F"n"xS NSB¾ áF" ?S F¾ "áFN¾"NB¾ F x ' ["V
NB¾ F?¾Bá x ¾"n"¾Ö¾FNáx á N&"âN x&\ " á NB¾F"ASá" &F"÷&Ö
¾ Ö á N¾ áF" ¿F"áFNB xN¾F["W&F" gáBF&BáF"gá "á " ¾"F&FNá
x& ?áN N g¾¾" ¾B÷&"? ¾v&[

Šú_f fpú8 _úpBf îB6B Ò6\ - Ò_ -Ò 8 _Òúfp_xîpx_Ò ôú _úî î-Ò'ú —
îB8ô î B8úf -ÒíB_Ò-úf 'xîpÒf+ \Ò îB-ÒíB_Òî C8 ú8p_ú Bí ú_8Bf&
îB8fx6 ôB_úf fú_Ó ôúî f •Ò+

\Ò 6BôÒ fBfpú8 í-ú 8B úf x8Ò 6BôÒ \ÒfÒ'ú_Ò& f 8B x8Ò ú•B-xî C8
- x8 _ ô fúAB î _îx-Ò_& í_Òf _úî î-ÒôÒf — _Óîp îÒf ûp îÒf& -Ò
\xúôú _ú 8•ú8pÒ_ú — îB8p_ íx _ \Bf p •Ò6ú8pú Ò- \-Ò8úpÒ+

;ôôú4£ Ýúô¤Á£ô ¢î£¤óúÁÁ¤Á! £»îÁ¤.¤Æ¼úôúóÝÁ¤¼Ý
Á¼;¼îÆÁ ¢Á ¢ÁÁ Ý×ô¤Æ¼úîú×Ý !Á

§, CW¼Ë3 2~³I ¼Ë— —Ë°¥Ë³%— 2Ë— •2³— °%ì,¥ ï— ,³ CW¼Ë3 Ë—
•%W°, IË ¼ì°ËII Ë ÔW ¥ —Ë •%Wï 2Ë% ³IË ¥%,I—ïW%C,¥ WI C,"Ë
C,%±³Ë— Ë¥ °WI—WCC,¥Ë³%— ,¼W•¥ËI¥ 2~ì°WIWC Ë ° %°³2, %Ë3
¼Ë— ñI %Ë—•Ë°¥³Ë³â ¼Ë 2~ËIÔ %WIIËCËI¥2

§~ì°WIWC Ë ° %°³2, %Ë Ô —Ë — C, I¥ËI % 2Ë— C,¥ì%,³â ËI ³—,ñ
³ 2 Ë³ ¼³ —° ìC, ¥%,¼ ¥ WIIË2 € •%W¼³ %Ë3 °WI—WCCË%3 "Ë¥Ë
°WI´³— •W³% Ñ¥%Ë ¼³%,§2Ë—3 %ì•,%,§2Ë— Ë¥ %Ë°â°2,§2Ë—2 §Ë
2W°,¥ WI ¼Ë ÔÑ¥ËCËI¥— Ë¥ 2Ë— •%Wñ%,CCË— ¼Ë %Ë•% —Ë •%
%ì¼³ —ËI¥ 2Ë— ¼ì° Ë¥—2

§Ë— ï §%Ë— %Ë°â°2ìË— "W³ËI¥ ³I %\2Ë Ë——ËI¥ Ë22 ü³~ 2 —~,ñ
%ìñìì%ì W³ ¼Ë ¥Ëâ¥ 2Ë— § W—W³%°ì—3 °Ë— IIWÔ,¥ WI— %ì¼³
%Ë——W³%°Ë— Ô Ë%ñË— Ë¥ 2Ë— ìC — WI— ¼Ë °,%§WIË2 §Ë—
¥%,I—ïW%CË% ¼~,I° ËI— ÔÑ¥ËCËI¥— ËI ï 2— ¼Ë ,³¥Ë ±³,2 ¥ì3 °
•%W¼³°¥ WI Ë¥ ¼Ë %ì³¥ 2 —,¥ WI2

§Ë ¼Ë— ñI ì°W2Wñ ±³Ë Ë—¥ ¥W³¥ ,³— °%³°,22 §Ë— C,%±³Ë— Ë
I,¥³%Ë22Ë—3 2Ë— •%W°ì¼ì— ¼Ë ï I ¥ WI —,I— Ë,³ Ë¥ 2Ë— C,¥ì%
§~ì° ,I¥ 22WII,ñË I³Cì% ±³Ë I8 Ë¥ 2, •%W¼³°¥ WI — 2, ¼ËC,I¼Ë ,
—³%•%W¼³°¥ WI Ë¥ 2Ë— IÔËI¼³—2

/HV IDFWHXUV «FRQRPLTXHV HW FXOWXUHOV VRXWLHQQHQW F
FRQVRPPDWHXUV H[LJHQW XQH WUDQVSDUHQFH DFFUXH HW XC
WDQGLV TXH OHV SRXYRLUV SXEOLFOV UHQIRUFHQW OHV QRUPH
LQYHVWLVLVHXUV FRQVLGªUHQW OD GXUDELOLW« FRPPH XQ DW

'HV G«ILV VXEVLVWHQW FRPPH OgH[WHQVLRQ GHV LQIUDVWUX
JDUDQWLH GH FRQGLWLRQV GH WUDYDLO «TXLWDEOHV /D FR
LQGXLVWULH HW FRQVRPPDWHXUV VHUD G«WHUPLQDQWH

/gLQQRYPDWLRQ HQ PDWLªUH GH PRGH GXUDEOH QgHVW SDV XC
«YROXWLRQ LQFRQWRXUQDEOH SRXU DOOLHU FU«DWLYLW« HW

