



X X X X X X ‘X X X X X X X X X X X X X X X’ X X X X X X X X X X X X X X

X X X X X X X X X X X X X X X X X X

× × × × × × × × × × × × × × × ×

× ×

× ×

× ×

× × × × × × × × × × × × 42 × × × × × × × × × × × × × × × ×

× ×

 × × × × × × × × × × × ×

 PDF/ePub × × × × × × × × × × × ×

hi.cosmicphilosophy.org/cp-violation/

× ×

× ×

× × ×: × × × × × × × × - × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×

× × × × × × × ×

[× ×](#) →

24 × × × × × × 2026 × × × × × × × × × ×

× × × × × × × ×

1. ×

1.1. × × × × × × × × × × 101: × × × × × × × × × × × × × × × ×

1.2. ×

1.3. ×

1.3.1. ×

1.3.2. ×

1.4. ×

1.5. ×

2. ×

XXXXXXXXXX XX: XXXXXXXX XXXXX, XXX XXXXX, XXXXXXXX XXXXXXXX, XXXXXXXX
XXXXXXX, XXX) XX P XXXXX XX XXX XXXXX XX XX XXXXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXXXXX
XXX XXXXXXXXXXXX XXX XX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXX XXX
XXXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXX XX XXXXXXXXXXXX XXX

XXX XXXXX XXXXXXXXXXX XXXXX XXXXX, XX XXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXX, XX
XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXX
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XX XXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX,
XXXXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXX, XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XX
XXXXXX XX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXX XX – XX “XXXXXXXXXXXXXXXX” XXXXXXX
XXXXXXXXXX XX XXXXXXX XX XXXXXXX XX XXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXXX

XXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXX XXXXX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX
XXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XX, XXXXX XX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXX

XX XX XX XX 1.2.

XX XX XX XX XXX XXX XXX XXX XXX XXX

XX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXXX XXX XXX XXX XXX

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX Λ_b^0 XXXXXXXXXXX (XXXXX–XXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXX) XX
XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX–XX XXXXX XXXXX XXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX XX XXXXXXX XXXX XX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX XXXXXXX XX XXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XX XX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXX
XX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXXX

XXXXXX XX XXXXXXX XXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX XXX, XXXXX XXXXXXXXXXX:

XXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX):
“XXXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXX
XXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXX XXXXXXX
XXXXXX XX” XX XXXXXXX XX XX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXX XXXX XXXX “XXXXXXXXXXXX
XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX XX XXXXXXX–XXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XXXXXXX XXXXX”



XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXX, XXXXXXXXXXX XX XX XXXXX XX XXXX XXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX XX XXXX XX “XX XXXXXXXXXXX XXX XXXXXXX XXXX”X XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX
XX XXXXXXX XX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX (XXXXXX): “XXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXX–XXXXXXXXXX (XXXXXX)
XXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XX
XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXX”

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX "XXXXXXXXXXXX" XXXX XXXXX XX, XXXX XXXXX
XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXX): "XX, XXXXXXXXXXXX XX XXXX XXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, XXXXX XXXXX XXXXXXX XXXXXXX
XXXXXX XX XXX XXXX"

XXXXXXXXXXXX "XXXXXX" XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX: XXXXXXX XXXXXXX
XXXXXX "XXXX" XXXXXXX XXXX XXXX

1. 2019年12月，中共中央、国务院印发《关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》，明确提出要“健全人民当家作主制度体系，发展社会主义民主政治”。这一决定为新时代中国政治体制改革指明了方向。

2. 党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视政治体制改革，提出了一系列重大理论和实践问题。在坚持和完善人民代表大会制度、中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民族区域自治制度以及基层群众自治制度等方面取得了显著成就。

3. 在坚持和完善人民代表大会制度方面，我们坚持党领导人民当家作主，支持和保证人民通过人民代表大会行使国家权力，不断优化人大组织制度和运行机制，增强人大及其常委会履职能力，密切人大代表同人民的联系，使各级人大及其常委会更好担负起宪法和法律赋予的神圣职责。

4. 在坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度方面，我们坚持和完善了人民政协制度，支持人民政协围绕团结和民主两大主题履行职能，推进协商民主广泛多层制度化发展，构建了程序合理、运作规范的工作机制。

5. 在坚持和完善民族区域自治制度方面，我们坚持民族平等、团结、互助、和谐的原则，坚持各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展的方针，坚持和完善民族区域自治制度，促进各民族和睦相处、和衷共济、和谐发展。

6. 在坚持和完善基层群众自治制度方面，我们坚持和完善村民委员会、居民委员会制度，健全基层党组织领导的基层群众自治机制，加强基层民主政治建设，保障人民群众依法行使民主权利。

7. 在坚持和完善社会主义民主政治方面，我们坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一，坚持依法治国首先要坚持依宪治国，坚持依法执政首先要坚持依宪执政，不断推进社会主义民主政治制度化、规范化、程序化。

8. 在坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化方面，我们坚持和完善了中国特色社会主义制度，推进了国家治理体系和治理能力现代化，为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供了坚实的制度保障。

1.3.

XXXXXXXXXX: XX “XXXX XX XX XX”

X X

[illegible]

XXXXXXXXXX XXXX XXXX XXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX,

XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXX XX XXX XXXXXXXXXX XXX XXX XXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX

X X **X X** **X X X X** **X X** **X X X X X** **X X** **X X X X X X X** **X X X X X X X X** **X X** **X X X X X** **X X X** **X X** **X X X X** **X X**

X X X **X X** **X X X X** **X X X X X X X** **X X X X X X X** **X X** **X X X X X X X** **X X** **X X X** **X X X X X X X X** **X X X X** **X X X**












XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXX (XXXXXXXX XXXXXX) XXX XXXXXXXXXX XXXX XXXX XXX XXX XXX XXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXX XXXXXX XXXXXX XXX XXX XXX XXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXX – XXXXXX XXXXXXXX XX ‘XXXXXXXXXX’ XX

XXXXX XXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXX XXXXXXXX XXX XXXX, XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XX 1930 XXXX
 XX “XXXXX XXXXX” XXXXXXXX XXXXXX: XX XXXXXXXX XX XX XXXXXXXX –
 XXXXXXXX – XX “XXXXX XXXXX” XX XXXXXXXX XXXX XX XXXX XX XXXX
 XXXXXXXX XX XXXXXXXX XXXXXX XXXX XXXXXXXX XXXX XXX XXXXXXXX
 XXXXXXXX XXXX:

“XXXXXXXXXX XXX XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX XX, XXXXXXXX XX XXXXX XX XX
XXXXXXXXXXXX XX XX XX XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XX XXXXXXXX”

“XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXX XXXXXXXX XX XXXXXXXX XXX XXXXXXXX XXX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX
XXXXX XXXX”

XXXXXXXXXX XXXX XXX XXX “XXXXX XXXXXX” XX XXXX XXXX XXXXXXXXXX XXXXXX XX

XXXXXXXXXX – XX XXX XXXXXX XX XXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXX XXX XXXX XXX XX

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXX “XXXXXX XXXXXXX” XX XXXXXXXX XXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXX

XXXXXX XX XXXX XXXXXX XXXX XX – XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXX XXXXXXXX XX XXXXX

[illegible][illegible]

XX:

▶ **XXXX XX XX XX:**

$$\square\square\square\square\square\square\square\square \rightarrow \square\square\square\square\square\square^{+1} + \square\square\square\square\square\square\square\square^{-1}$$

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX “XXXXXXXXXX XXX XXXXXXXXXX
 XXXX XXX XXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX”, XXXXXXXXXX—XXXXXXX XXX XXXXXXXXXX XXXX
 XXXXX XXX, XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXX XXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXX XXX XXX XXXX XXXX

▶ **XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX:**

$$\square\square\square\square\square\square + 1 \rightarrow \square\square\square\square\square\square\square\square + \square\square\square\square\square\square\square\square + 1$$

xxxxxxx xxxxxxxx xxx xxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xx
xxxxx xxx xx “xxx” xxxxx xxxxx xx, xxxxx xxxxxxxxxxxxxx–xxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxx xx xx “xxxxxxxx xxx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxxx” xx, xxxxx xxxxxxx
xxxxxxxx xx xxxxxxxx xx xxxxx xxx

xxxxxx xx xxxxx xx xxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xx ‘xxxxxxxx xxxxx’ xx xxxxxx xx
xxx xx xxxxxxxx xx xxx xxxxx xx xxxxxxxx xxxxx xx, xxxxxx xxx xxxxx xxx,
xx xxxxxxxx xx “xxxx xxxxx” xx xxxxxx xxx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxxx xx—
xxxxx xxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxx xx “xxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxx xxx xx
xxxxxxxx” xxxxx xx xxx xxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxx xxxxx xxx xxxxxxxxxxx xxxxxxx
xxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxx xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx
xxxxxx, xx xxxxx xxxxx xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxx xxx xxxxx
xxx

xxxxxx xxx xxxxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxx: xxxxxxxxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxx
xxx xx xxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xx xxx xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xx: xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxxxxxxx xx xx
xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxx xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxx xxx

xxxxx “xxx” (xxxxxxxx xxx xx) xxx xxxxx xx, xx xxxxx xxxxx xxxxxxx
xxxxxxxx xx xxxxxxxxxx + xxxxxxxxxxxxxx xx xxxxxx xx xxxxxx xxxxx xxx
xxxxxxxxxxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxx xxx–xxxxxxxx xxx xx xxx
xxxxxxxx xx (xxxxxxxxxxxxxxxx xx xxx xx ~15 xxxxx xx, xxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx
xxxxxxxx xx xxxxx 30 xxxxx xx xxxxx xx xxxxx xx) xx xx xxxxx xxx xx
xxxxxxxx “xxx xxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx” (xxxxxxxx xxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xx
xxxxx xxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxx xxxxx xxx xx xxxxx xxx)

xx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xx, xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxx xx xxx xx xxxxx xxxxx xxx xx xxxxx xxx xx xxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx xx xxxxxxx xx: xx xxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxxxxx–xxxxxxxx xxx xxxxx xxxxx–xxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxx xxxxx xxxxx

xxx xx xx 1.4.

xxxxxxx “xxxxx” xx xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xx xxxxxx xxx, xxxxx xx xxxxx xxx LHCb
xxxxxxxx, xxxxxxxxxxx xx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxx–
xxxxxx (xxxx ‘xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxx’ xx xxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxx
xx) xx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxx xx xxxxx xxxxxxxxxxxxxx

XXXXXXXXXXXXXXXX “XXXXXXXXX” XXXX XXX—XXX-XXXXXXXXXX
XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XX XX XXXX

XXXXXXXXX XXXXX XXXXX XX “XX” XXXXXXX XXX XX XXXXXXX XXXXXXX XX
XXXX XXXX XXXX XXXXXXX XXXX XX XXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX

‘XXXXXXXXX’ XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX XXX XX XX XXXXXXXXXXXXXXX,
XXXXXXXXXXXX XXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX
XXXX XX, XXX XX XXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXX XX “XXXXX
XXXXXXXXX” XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXX XX, XXXX XXXXXXX XXXX

XXXXXXXXXX XXXXXXX: XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX
XXXXX XXXX XX XXXXX XXXX XXXX

XX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXX

(2025) XX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX (LHC) XXX
‘XXXXX’ XX XXXX XXXXXXX

XXXX: XXXXXXX XXXXXXX

XXXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXX
(XXXXXXXX XX XXXX, XXXXXXX 2025) XX XXXXXXX, XX XXX XXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXX)
XXX “XXXXXXXXX XXXXXXX” XX XXXXXXX XXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
XX XXX XXXXXXX XX XX XX “XXXXX” XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XX,
XXXXXXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XX XXXXXXX
XX XXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXX XXXXXXX XX “XXXXX” XX XXXX
XXXXXXXXXX XX XXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XX XXXX XXXX XX
XXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXX XXXX “XXXXX” XX XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXX
XXX XXXXXXX XX, XX XXXX XXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXX XX
XXXXXXXX XXXX

XX XXXX 2025 XX XXX XX XXX XX XXXX XXX LHCb XXXXXXX XX XXXX XX
XXXXXXXX XXXXXXXXXXX XX XXXX-XXXXXXXX XXXXXXX XXXX XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (XXXX) XXXX XXX XX XXX XXXXXXX XXX XXXX
XXXXXXXX XXXXXXX, “XXXXXXXXX XXXXXXX” XXXXXXX XX XXX XXXXXXX XXX XXXX
XXX XXXX ‘XXXXXXXXXXXX’ XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXX XXXX

XXXXXXXX XXXXXXXXXXX XX XXXX-XXXXXXXX XX XXX XXXXXXXXXXX XXX XXXX
XXXX, XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX
XXXX XXXX XX XXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XX XXXXXXX XXXXXXX XXX XXXX
XXXXX XXXX

XX XX XX X 1.5.

XXXXXX XX XXXXXXX XX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXX XXXXXXX

我们首先考虑在标准模型中，希格斯玻色子的产生和衰变。在强子对撞机上，希格斯玻色子主要通过胶子融合和底夸克融合产生。在标准模型中，希格斯玻色子的衰变模式包括衰变成两个光子、两个Z玻色子、两个W玻色子、两个顶夸克、两个底夸克、两个tau轻子、两个中微子、两个电子、两个正电子、两个正中微子、两个正电子、两个正中微子、两个正电子、两个正中微子。

在标准模型中，希格斯玻色子的质量约为125 GeV。在标准模型中，希格斯玻色子的寿命约为1.6 × 10⁻¹³ s。在标准模型中，希格斯玻色子的耦合常数与费米子的质量成正比。

2.

我们首先考虑在标准模型中，希格斯玻色子的产生和衰变。

在标准模型中，希格斯玻色子的质量约为125 GeV。在标准模型中，希格斯玻色子的寿命约为1.6 × 10⁻¹³ s。在标准模型中，希格斯玻色子的耦合常数与费米子的质量成正比。

在标准模型中，希格斯玻色子的质量约为125 GeV。在标准模型中，希格斯玻色子的寿命约为1.6 × 10⁻¹³ s。在标准模型中，希格斯玻色子的耦合常数与费米子的质量成正比。

在标准模型中，希格斯玻色子的质量约为125 GeV。在标准模型中，希格斯玻色子的寿命约为1.6 × 10⁻¹³ s。在标准模型中，希格斯玻色子的耦合常数与费米子的质量成正比。

