

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/222934 A1

(43) 国际公布日
2024 年 10 月 31 日 (31.10.2024)

(51) 国际专利分类号:

C12N 15/62 (2006.01) *A61K 48/00* (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01) *A61K 38/17* (2006.01)
C12N 15/864 (2006.01) *A61P 27/02* (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01) *C12R 1/93* (2006.01)
C12N 7/01 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/090274

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 28 日 (28.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

202310483755.0 2023年4月28日 (28.04.2023) CN
202310930549.X 2023年7月26日 (26.07.2023) CN

(71) 申请人: 成都弘基生物科技有限公司(CHENGDU
ORIGEN BIOTECHNOLOGY CO LTD) [CN/CN]; 中
国四川省成都市金牛区蜀西路 108 号,
Sichuan 610036 (CN)。

(72) 发明人: 柯潇 (KE, Xiao); 中国四川省成都市金
牛区蜀西路 108 号, Sichuan 610036 (CN)。罗爽

(LUO, Shuang); 中国四川省成都市金牛区蜀
西路 108 号, Sichuan 610036 (CN)。郑强(ZHENG,
Qiang); 中国四川省成都市金牛区蜀西路
108 号, Sichuan 610036 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,
IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ,
LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,
MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA,
PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,

(54) **Title:** NUCLEIC ACID ENCODING ANTI-VEGF PROTEIN, POLYNUCLEOTIDE EXPRESSION CASSETTE AND RE-
COMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRUS

(54) 发明名称: 编码抗VEGF蛋白的核酸、多核苷酸表达盒及重组腺相关病毒

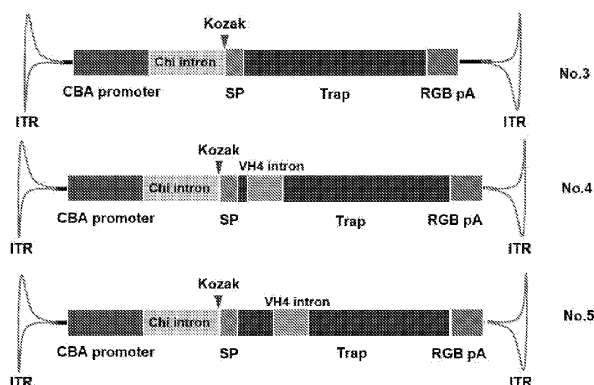


图 1

(57) **Abstract:** Provided are a nucleic acid encoding an anti-VEGF protein, a polynucleotide expression cassette, a recombinant ade-
no-associated virus, and the related use thereof. By means of further optimizing and designing an AAV vector for encoding an an-
ti-VEGF protein, the expression level of the protein is improved, and the potential clinical value thereof is better exerted.

(57) 摘要: 提供一种编码抗VEGF蛋白的核酸、多核苷酸表达盒及重组腺相关病毒及其相关应用。通过对编码抗
VEGF蛋白的AAV载体进行进一步的优化设计, 提高蛋白的表达水平, 更好地发挥其潜在的临床价值。

[见续页]

PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。