

2024 年度广东省科学技术奖公示表
(青年科技创新奖格式)

候选人 基本情况	姓名	柳娜	工作单位	中山大学肿瘤防治中心		
	职称	教授/研究员	学历	博士研究生	从事专业	肿瘤学
提名者		广东省卫生健康委员会				
提名意见		柳娜教授2013年在中山大学获得博士学位后，破格通过中山大学百人计划引进到中山大学肿瘤防治中心工作，并入选了国家基金委“优秀青年”；柳娜现任华南恶性肿瘤防治全国重点实验室独立PI，教授，研究员，博士生导师。她聚焦于华南地区特发肿瘤鼻咽癌（又称为广东癌），搭建了鼻咽癌精准诊疗分子基础研究平台和研究队伍，带领团队在鼻咽癌分子预后和转移及治疗抵抗机制研究方面完成了多项创新性工作，展现出极为出色的学术能力，对相关学科发展做出了突出贡献。特别值得一提的是，柳娜教授围绕鼻咽癌转移风险预测、诱导化疗疗效预测、免疫分型标准制定等方面开展了系列基础和临床转化研究，通过基因分子标签精准筛选出需要重点干预的转移高危人群，明确了诱导化疗和免疫治疗的获益人群，相关研究成果发表于Lancet Oncol、JAMA Oncol、Ann Oncol、Nat Med、Cell Res、Nat Commun、JNCI等国际知名期刊，并已获授权国内发明专利8项，其中2个基因分子标签专利成功转让给公司，研发出鼻咽癌转移和化疗疗效预测试剂盒，指导了鼻咽癌的精准诊疗，实现了科研成果落地转化。 柳娜教授获得中国抗癌协会青年科学家奖、姚开泰院士杰出青年科学家奖、吴孟超医学青年基金奖，并荣获国家科学技术进步二等奖、中华医学科技一等奖、高等学校科学研究优秀成果一等奖、广东省科技进步一等奖等。柳娜教授政治立场坚定，在承担国家重大科研任务、学科建设、人才培养、科普教育等方面做出了突出贡献。我单位极力推荐柳娜教授申请广东省青年科技创新奖。				

候选人的主要 科研业绩	代表性论文清单 (#第一/共一作者, *通讯/共通讯作者): - Huang SY,[#] Gong S,[#] Zhao Y,[#] Ye ML,[#] Li JY, He QM, Qiao H, Tan XR, Wang JY, Liang YL, Huang SW, He SW, Li YQ, Xu S, Li YQ,* Liu N.* PJA1-mediated suppression of pyroptosis as a driver of docetaxel resistance in nasopharyngeal carcinoma. Nat Commun, 2024 Jun 21; 15(1): 5300. - Chen KL,[#] Huang SW,[#] Yao JJ,[#] He SW,[#] Gong S, Tan XR, Liang YL, Li JY, Huang SY, Li YQ, Zhao Y, Qiao H, Xu S, Zan SB,* Ma J,* Liu N.* LncRNA DYNLRB2-AS1 promotes gemcitabine resistance of nasopharyngeal carcinoma by inhibiting the ubiquitination degradation of DHX9 protein. Drug Resist Update, 2024 Sep; 76: 101111. - Lv JW,[#] Wei Y,[#] Yin JH,[#] Chen YP,[#] Zhou GQ,[#] Wei C,[#] Liang XY,[#] Zhang Y,[#] Zhang CJ, He SW, He QM, Huang ZH, Guan JL, Shen JY, Li XM, Li JY, Li WF, Tang LL, Mao YP, Guo R, Sun R, Zheng YH, Zhou WW, Xiong KX, Wang SQ, Jin X, Liu N.* Li GB,* Kuang DM,* Sun Y,* Ma J.* The tumor immune microenvironment of nasopharyngeal carcinoma after gemcitabine plus cisplatin treatment. Nat Med, 2023 Jun; 29(6): 1424-1436. - Li JY,[#] Zhao Y,[#] Gong S,[#] Wang MM,[#] Liu X,[#] He QM, Li YQ, Huang SY, Qiao H, Tan XR, Ye ML, Zhu XH, He SW, Li Q, Liang YL, Chen KL, Huang SW, Li QJ, Ma J,* Liu N.* TRIM21 inhibits irradiation-induced mitochondrial DNA release and impairs antitumour immunity in nasopharyngeal carcinoma tumour models. Nat Commun, 2023 Feb 16; 14(1): 865. - Qiao H,[#] Tan XR,[#] Li H,[#] Li JY,[#] Chen XZ,[#] Li YQ,[#] Li WF, Tang LL, Zhou GQ, Zhang Y, Liang YL, He QM, Zhao Y, Huang SY, Gong S, Li Q, Ye ML, Chen KL, Sun Y, Ma J, Liu N.* Association of intratumoral microbiota with prognosis in nasopharyngeal carcinoma from 2 hospitals in China. JAMA Oncol, 2022 Sep 1; 8(9): 1301-1309. - Chen Y,[#] Zhao Y,[#] Yang X,[#] Ren X,[#] Huang S, Gong S, Tan X, Li J, He S, Li Y, Hong X, Li Q, Ding C, Fang X, Ma J, Liu N.* USP44 regulates irradiation-induced DNA double-strand break repair and suppresses tumorigenesis in nasopharyngeal carcinoma. Nat Commun, 2022 Jan 25; 13(1): 501. - Liang YL,[#] Zhang Y,[#] Tan XR,[#] Qiao H,[#] Liu SR,[#] Tang LL, Mao YP, Chen L, Li WF, Zhou GQ, Zhao Y, Li JY, Li Q, Huang SY, Gong S, Zheng ZQ, Li ZX, Sun Y, Jiang W,* Ma J,* Li YQ,* Liu N.* A lncRNA signature associated with tumor immune heterogeneity predicts distant metastasis in locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma. Nat Commun, 2022 May 30; 13(1): 2996. - Chen YP,[#] Yin JH,[#] Li WF,[#] Li HJ,[#] Chen DP,[#] Zhang CJ,[#] Lv JW, Wang YQ, Li XM, Li JY, Zhang PP, Li Y, He Q, Yang X, Lei Y, Tang LL, Zhou GQ, Mao YP, Wei C, Xiong KX, Zhang HB, Zhu SD, Hou Y, Sun Y, Dean M, Amit I, Wu K,* Kuang DM,* Li G,* Liu N.* Ma J.* Single-cell transcriptomics reveals regulators underlying immune cell diversity and immune subtypes associated with prognosis in nasopharyngeal carcinoma. Cell Res, 2020 Nov; 30(11): 1024-1042. - Chen YP,[#] Wang YQ,[#] Lv JW,[#] Li YQ,[#] Chua MLK, Le QT, Lee N, Colevas AD, Seiwert T, Hayes DN, Riaz N, Vermorken JB, O'Sullivan B, He QM, Yang XJ, Tang LL, Mao YP, Sun Y, Liu N.* Ma J.* Identification and validation of novel microenvironment-based immune molecular subgroups of head and neck squamous cell carcinoma: implications for immunotherapy. Ann Oncol, 2019 Jan 1; 30(1): 68-75. - Tang XR,[#] Li YQ,[#] Liang SB,[#] Jiang W,[#] Liu F,[#] Ge WX, Tang LL, Mao YP, He QM, Yang XJ, Zhang Y, Wen X, Zhang J, Wang YQ, Zhang PP, Sun Y, Yun JP, Zeng J, Li L, Liu LZ, Liu N.* Ma J.* Development and validation of a gene
------------------------	---

	expression-based signature to predict distant metastasis in locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma: a retrospective, multicentre, cohort study. Lancet Oncol, 2018; 19(3): 382-393. 知识产权和标准规范: 1. 马骏、柳娜、唐欣然、黎映琴、孙颖、唐玲珑、毛燕萍、何庆梅、杨晓静、张磐磐、云径平、曾敬; 一组用于预测鼻咽癌转移风险的标志物及其应用, 2020-02-21, 中国, 发明专利, ZL201710974854.3, 已转让 2. 马骏、孙颖、柳娜、黎映琴、唐玲珑、雷媛、洪晓鸿、张媛、陈磊、李文斐、毛燕萍、刘需、陈雨沛; 一组用于预测鼻咽癌诱导化疗疗效的标志物及其应用, 2022-06-10, 中国, 发明专利, ZL201911068717.9, 已转让 3. 马骏、陈雨沛、柳娜、王雅琴、吕佳蔚、黎映琴、孙颖、唐玲珑、毛燕萍、陈磊、郭蕊; 一组用于预测头颈部肿瘤免疫治疗疗效的标志物及应用, 2022-05-17, 中国, 发明专利, ZL201811298426.4 4. 马骏、陈雨沛、柳娜、孙颖、吕佳蔚、李君炎、王雅琴、黎映琴、何庆梅、杨晓静; 预测鼻咽癌免疫治疗疗效的标志物组及应用, 2022-04-26, 中国, 发明专利, ZL202011220045.1 5. 马骏、陈雨沛、柳娜、孙颖、李文斐、吕佳蔚、王雅琴、李晓敏、李君炎、张磐磐、黎映琴、唐玲珑、毛燕萍、周冠群、何庆梅; 一种预测鼻咽癌预后的肿瘤微环境成分标志物组合及系统, 2022-07-01, 中国, 发明专利, ZL202010633755.0 6. 马骏、柳娜、黎映琴、梁叶琳、唐玲珑、陈磊、毛燕萍、何庆梅、杨晓静; 一组用于预测鼻咽癌转移风险的血浆蛋白标志物, 2022-07-01, 中国, 发明专利, ZL202010500034.2 7. 柳娜、谭细容、乔涵、李颖庆、黄圣燕、龚莎、王静云; 一组用于预测鼻咽癌复发转移风险的瘤内菌标志物及其应用, 2024-04-30, 中国, 发明专利, ZL202311281336.5 8. 柳娜、谭细容、乔涵、李颖庆; 一组用于鼻咽癌早期诊断的组织内微生物标志物, 2024-07-30, 中国, 发明专利, ZL202311512399.7
--	---