



THE GENETIC
TESTING REPORT

精准美丽
智慧生活





前言 FOREWORD

基因，来自于希腊语，意思为“生”。我们体内的基因遗传自我们的父亲和母亲，储存着生命的基本构造和功能信息，涉及我们的生、老、病、死等所有过程。在上个世纪的时候，对个人的基因组的检测和解读还停留在研究初期，如今，技术的革新让我们对越来越多的现象有了基因层面的解释，包括性别、种族、肤色、肿瘤、遗传病等等。

基因是 DNA 分子上具有遗传效应的片段，就人类而言，从一个受精卵开始直至发育成成人所需要的全部信息都储存在受精卵细胞核的 DNA 中，随着生命的开始，沿着时间的方向，DNA 上各种不同的基因顺序启动并发挥作用，直至生命终止。

基因检测是生命最早的预警，也是生命最精确、最高水平的诊断。基因检测精确定格生命的生理健康状态，探知过去、指导当下、预示未来。



进化就是变化，进化无法产生永恒不变的实体。从进化角度看，我们最接近人类本质的就是我们的 DNA，但 DNA 分子承载的，绝非永恒，而是突变。

——《人类简史》

关于 我们

ABOUT US

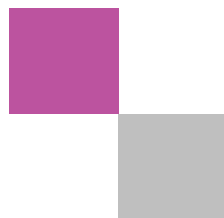
SmartHealth 赋予个人有价值的生命健康信息，通过简单采样基因检测，发现基因如何影响个人的饮食、药物反应、疾病风险，从而提供基因组个性化营养膳食和健身建议，帮助人们精准管理生命健康，积极预防疾病，更好的掌控自己的优质健康生活。



慧算是一家聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理等多方面的生物医学大数据公司，于 2016 年获得了发改委首批“国家基因检测技术应用示范中心”，承建“高发肿瘤及遗传性疾病基因检测示范中心”。慧算旗下现有慧算医疗科技（上海）有限公司、慧算健康管理（上海）有限公司、慧算基因科技（上海）有限公司、上海慧算生物技术有限公司。分别聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理、基因检测销售服务、科技研发服务，致力于打造国内领先的生物医学大数据公司。



认知生命科学
探索 DNA 密码
COGNITION
EXPLORE





女性美容基因 10 项 基因检测套餐

GENE DETECTION

基因赋予我们不同的肌肤特质，人与人之间存在肤质差异。基因检测可以提示个人皮肤衰老、皮肤弹性、保湿能力等诸多的深层原因，让我们了解自身皮肤特质，了解自己需要什么，在哪些地方需要重点加强或者是预防。

特别申明

SPECIAL STATEMENT

1.由于基因结构复杂性、遗传异质性和目前科学研究的局限性等原因，本报告内容可以帮助受检者从基因层面了解自己的身体状况，从而更针对性地预防疾病，提高生活质量，实现精准个人健康管理。其中的结果与建议可作为健康管理或临床诊断的参考资料，但不能作为疾病诊断的唯一标准。

2.随着科学技术的不断发展，遗传个性评估体系的发展，本公司承诺：保证检测结果的准确性，并定期跟进科学研究进展，不断优化算法、完善数据库。目前科研报道的基因变异只能解释引起表型一部分基因，其他与表型相关的基因还未被发现，因此本报告只针对目前已知的基因变异做出评估。

3.我们采用国际先进水平的基因检测技术平台，对于您提供的生物样本，您需要确保提供的样本属于受检者本人。如果您提供的基因样本未取得适当授权或存在法律、技术上的瑕疵，您需要承担因此导致的所有侵权或损害赔偿责任，包括本公司由于您的委托提供服务可能产生的责任。

4.任何人的遗传基因信息都属于个人隐私范畴，本公司对您的个人资料，包括个人信息和遗传信息予以严格保密管理，在没有获得您本人同意或国家法律法规强制性要求公开的情况下他人无权获知、获悉；了解或利用该信息。

5.在极少数情况下，如受检者近期接受过异体输血、移植手术、干细胞治疗等，其检测结果可能会受到一定影响。

上海生物信息技术研究中心

慧算健康管理（上海）有限公司

上海至利康家庭健康管理中心



个人信息

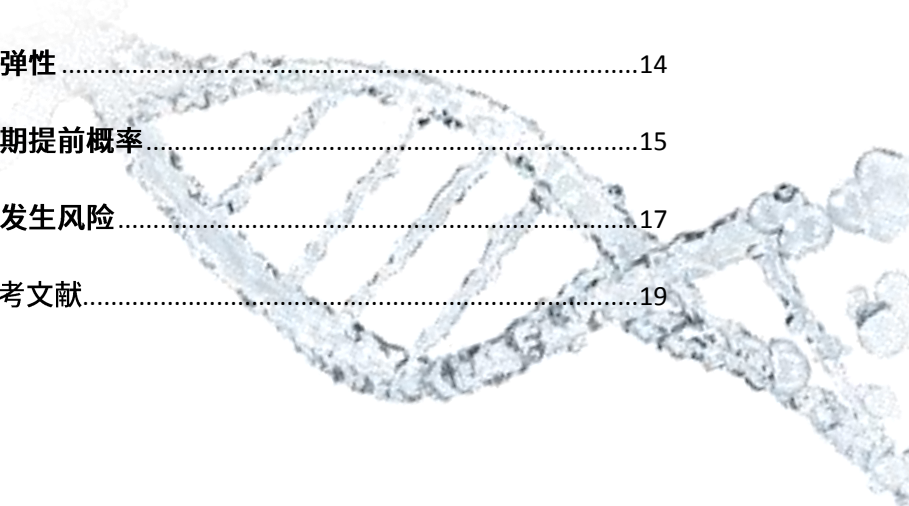
PERSONAL INFORMATION

姓名：	SH028
性别：	女
年龄：	15
样本编号：	SH028
送检日期：	
报告日期：	2019-08-15

目录

TABLE OF CONTENTS

检测结果汇总.....	1
详细解读.....	2
青春痘发生风险.....	3
防晒黑能力.....	5
皮肤抗氧化能力.....	7
抗皱纹能力.....	9
皮肤抗衰老能力.....	10
紫外线过敏可能性.....	12
皮肤保湿能力.....	13
皮肤弹性.....	14
更年期提前概率.....	15
雀斑发生风险.....	17
附录及参考文献.....	19



检测结果汇总

序号	检测项目	风险值	结果说明	风险评估
1	青春痘发生风险	1.00	相对风险正常	😊
2	防晒黑能力	0.92	相对能力较弱	😓
3	皮肤抗氧化能力	0.80	相对能力较弱	😓
4	抗皱纹能力	1.50	相对能力较强	😊
5	皮肤抗衰老能力	1.14	相对能力较强	😊
6	紫外线过敏可能性	1.07	相对可能性正常	😊
7	皮肤保湿能力	1.50	相对能力较强	😊
8	皮肤弹性	1.50	相对能力较强	😊
9	更年期提前概率	0.78	相对能力较低	😊
10	雀斑发生风险	1.11	相对风险正常	😊



青春痘发生风险

相关简介

青春痘又叫痤疮，是毛囊皮脂腺单位的一种慢性炎症性皮肤病，主要好发于青少年，对青少年的心理和社交影响很大，但青春期后往往能自然减轻或痊愈。临床表现以好发于面部的粉刺、丘疹、脓疱、结节等多形性皮损为特点。痤疮的发生主要与皮脂分泌过多、毛囊皮脂腺导管堵塞、细菌感染和炎症反应等因素密切相关。进入青春期后人体内雄激素特别是睾酮的水平迅速升高，促进皮脂腺发育并产生大量皮脂。同时毛囊皮脂腺导管的角化异常造成导管堵塞，皮脂排出障碍，形成角质栓即微粉刺。毛囊中多种微生物尤其是痤疮丙酸杆菌大量繁殖，痤疮丙酸杆菌产生的脂酶分解皮脂生成游离脂肪酸，同时趋化炎症细胞和介质，最终诱导并加重炎症反应。

风险预测

您的相对风险值为 1.00，属于相对风险正常。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

/	rs1159268	A/A	1.25
/	rs7531806	A/A	1.25
/	rs38055	C/C	0.62
/	rs478304	A/A	1.25
C11orf49	rs747650	A/A	0.62

防晒黑能力

相关简介

皮肤是人体的最外层的一道屏障，可以起到一定的保护。相同人种的肤色也有深浅之分，这与个人的防晒黑能力有直接关系。如皮肤在日晒后发红，医学上称之为“红斑症”，这是皮肤对日晒作出的最轻微的反应。紫外线中的UVA(长波紫外线)，长期的照射会破坏皮肤弹性，让角质层增厚，加速皮肤老化，甚至可能引起DNA突变，最终导致皮肤癌。

风险预测

您的相对能力值为 0.92，属于相对能力较弱。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低 8%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs4911414	G/G	0.92
/	rs1015362	T/T	0.92
HERC2	rs12913832	A/A	0.92
IRF4	rs12203592	C/C	0.92

LOC105374875	rs12210050	C/C	0.92
SLC24A5	rs1426654	G/G	1.38
SLC45A2	rs26722	C/C	1.38
TRY	rs1126809	A/A	0.46
TRY	rs1393350	A/A	0.46

健康管理建议

■ 饮食建议

适当增加抗氧化功能营养素的食物摄入，如 β -胡萝卜素（胡萝卜）、维生素 C（新鲜蔬菜水果）、维生素 E（大豆、坚果）、硒（红豆、绿豆、桑葚）、番茄红素（番茄）、茶多酚（绿茶）、原花青素（蓝莓）等；必要时补充膳食营养补充剂。

■ 运动建议

室外活动时，注意防晒。一般建议出门前 15 分钟涂抹防晒霜，每隔 2~3 小时重复涂抹，使用太阳伞、遮阳帽等防晒用具；外出时选择合适时间段，减少或避免紫外线强烈时进行户外活动。

皮肤抗氧化能力

相关简介

抗氧化是指抗氧化自由基的简称，因为人体与外界的持续接触，包括呼吸(氧化反应)、外界污染、放射线照射等因素影响，不断在人体内产生自由基。在不可避免地产生自由基的同时，也在自然产生着抵抗自由基的抗氧化物质，以抵消自由基对人体细胞的氧化攻击。科学研究表明，癌症、衰老或其它疾病大都与过量自由基的产生有关联。人体的抗氧化系统是一个可与免疫系统相比拟的、具有完善和复杂功能的系统，机体抗氧化的能力越强，就越健康，寿命也越长。

风险预测

您的相对能力值为 0.80，属于相对能力较弱。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低 20%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
APOE	rs429358	C/C	0.53
GPX1	rs1050450	G/G	0.53

NQ01	rs1800566	C/C	1.60
SOD2	rs4880	G/G	0.53

健康管理建议

■ 饮食建议

适当增加抗氧化功能营养素的食物摄入，如 β -胡萝卜素（胡萝卜）、维生素 C（新鲜蔬菜水果）、维生素 E（大豆、坚果）、硒（红豆、绿豆、桑葚）、番茄红素（番茄）、茶多酚（绿茶）、原花青素（蓝莓）等；必要时补充膳食营养补充剂。

■ 运动建议

室外活动时，注意防晒。一般建议出门前 15 分钟涂抹防晒霜，每隔 2~3 小时重复涂抹，使用太阳伞、遮阳帽等防晒用具；外出时选择合适时间段，减少或避免紫外线强烈时进行户外活动。

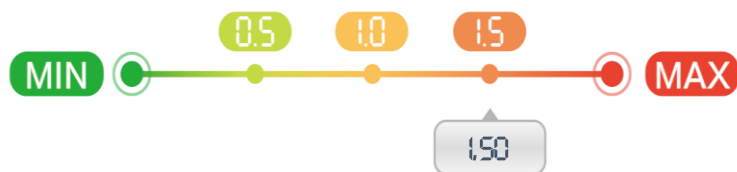
抗皱纹能力

相关简介

皱纹是指皮肤受到外界环境影响，形成游离自由基，自由基破坏正常细胞膜组织内的胶原蛋白、活性物质，氧化细胞而形成的小细纹、皱纹。皱纹出现的顺序一般是前额、上下眼睑、眼外眦、耳前区、颊、颈部、下颏、口周。面部皱纹分为萎缩皱纹和肥大皱纹两种类型。萎缩皱纹是指出现在稀薄、易折裂和干燥皮肤上的皱纹，如眼部周围那些无数细小的皱纹；肥大皱纹是指出现在油性皮肤上的皱纹，数量不多，纹理密而深，如前额、唇周围、下颌处的皱纹。

风险预测

您的相对能力值为 1.50，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 50%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
LOC105374069	rs322458	A/A	1.50

皮肤抗衰老能力

相关简介

衰老通常分为内源性衰老和外源性衰老两个方面，内源性衰老的过程很大程度上受多种特异基因的影响，同种生物内部微小的基因变化（如单核苷酸多态性）可以影响该个体在各个年龄段的老化速度，外源性皮肤衰老以日光中的紫外线（UV）所造成的皮肤“光老化”最为显著，真正促使我们衰老的东西是人体新陈代谢产生的自由基。当身体无法维持自由基系统的平衡状态时，我们皮肤就会失去弹性、出现皱纹，使我们衰老。

风险预测

您的相对能力值为 1.14，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 14%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
AGER	rs2070600	C/C	1.14
CAT	rs1001179	C/C	1.14
GLO1	rs1049346	G/G	1.14

NFE2L2

rs35652124

C/C

1.14

紫外线过敏可能性

相关简介

紫外线过敏是日光作用于人体所引起的异常光变态性反应；光变态性反应是一种免疫性反应，人体中只要有少量的光感物质，经紫外线照射即会发生反应，表现为面、颈、前臂、身侧、手背等易暴露部位出现红斑、丘疹、风团或水疱样皮疹，经日光照射后，皮损明显加重，瘙痒感加剧。皮疹常反复发作，日久则发生苔癣样改变，色素沉着。以春、夏、秋季症状尤为严重；也叫日光性皮炎。

风险预测

您的相对可能性值为 1.07，属于相对可能性正常。这意味着，您与普通人群的平均可能性值 (1.0) 相比大致持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs1015362	T/T	0.80
SLC24A5	rs1426654	G/G	1.20
SLC45A2	rs26722	C/C	1.20

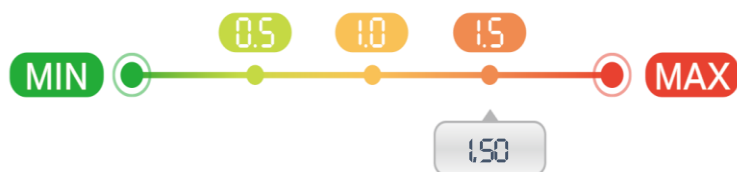
皮肤保湿能力

相关简介

正常情况下，皮肤是具有保湿能力的，它是由角质层+皮脂膜形成的一个隔离屏障，具有两个作用，一是阻止肌肤内部的水分散发，二是防止肌肤受到外界环境伤害。然而当环境特别干燥或者屏障功能损伤时，皮肤失水速度就会加快，角质层含量降低，皮肤就会干燥、脱屑。当肌肤自身的保湿力不足以保持水分时，就需要使用保湿护肤品，但过多的使用又会给肌肤带来负担。

风险预测

您的相对能力值为 1.50，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 50%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
AQP3	rs17553719	T/T	1.50

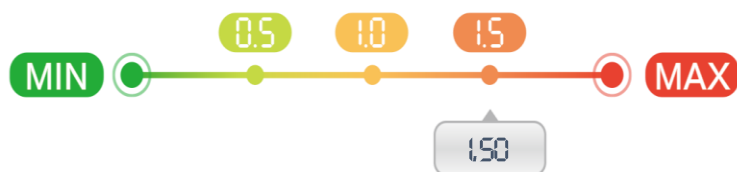
皮肤弹性

相关简介

皮肤是人体最大的器官，总重量占体重的 5%~15%，总面积为 1.5~2 平方米，厚度因人或因部位而异，为 0.5~4 毫米。皮肤覆盖全身，它使体内各种组织和器官免受物理性、机械性、化学性和病原微生物性的侵袭。皮肤具有两个方面的屏障作用：一方面防止体内水分、电解质和其他物质的丢失，另一方面阻止外界有害物质的侵入。保持着人体内环境的稳定上，在生理上起着重要的保护功能，同时皮肤也参与人体的代谢过程。皮肤弹性差就是细胞弹性萎缩，皮肤加速衰老等皮肤问题。

风险预测

您的相对能力值为 1.50，属于相对能力较强。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比高 50%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
STXBP5L	rs322458	A/A	1.50

更年期提前概率

相关简介

更年期是指妇女从性腺功能衰退开始至完全丧失为止的一个转变时期；而绝经期则仅仅是指月经绝止不行。绝经之前已存在卵巢逐步衰退的阶段，据调查，大约 2~4 年，在不同的人长短不一，称为绝经前期。绝经之后卵巢功能更为低下，但不一定立即完全消失，一般也要经历 2~3 年，也有长达 6~8 年，甚至更长。所以更年期是绝经前期、绝经和绝经后期的总和，因此有学者称之为“围绝经期引”。

风险预测

您的相对能力值为 0.78，属于相对能力较低。这意味着，您与普通人群的平均能力值（1.0）相比低 22%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
MCM8	rs16991615	A/A	0.89
SYCP2L	rs9379896	C/C	0.44
TMEM150B	rs4806660	T/T	0.89

ZNF346

rs244715

G/G

0.89

雀斑发生风险

相关简介

雀斑是指发生在面部皮肤上的黄褐色点状色素沉着斑，系常染色体显性遗传。日晒可诱发和加重皮损。常染色体显性遗传。多在3~5岁左右出现皮损，女性较多。其数目随年龄增长而逐渐增加。好发于面部，特别是鼻部和两颊，可累及颈、肩、手背等暴露部位，非暴露部位无皮损。损害为浅褐或暗褐色针头大小到绿豆大斑疹，圆形、卵圆形或不规则。散在或群集分布，孤立不融合。无自觉症状。夏季经日晒后皮损颜色加深、数目增多，冬季则减轻或消失。常有家族史。

风险预测

您的相对风险值为 1.11，属于相对风险正常。这意味着，您与普通人群的平均风险值（1.0）相比大致持平。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
BNC2	rs2153271	C/C	0.67
OCA2	rs4778138	A/A	1.33

TYR

rs1042602

A/A

1.33



附录及参考文献

- [1] Navarini AA, Simpson MA, et al. Genome-wide association study identifies three novel susceptibility loci for severe Acne vulgaris. *Nat Commun.* 2014 Jun 13;5:4020.
- [2] Sulem P, Gudbjartsson DF, et al. Genetic determinants of hair, eye and skin pigmentation in Europeans. *Nat Genet.* 2007 Dec;39(12):1443-52.
- [3] Liu Y, Cao L, Li Z, et al. A genome-wide association study identifies a locus on TERT for mean telomere length in Han Chinese[J]. *PloS one*, 2014, 9(1): e85043.
- [4] Bhatti P, Stewart PA, et al. Lead exposure, polymorphisms in genes related to oxidative stress, and risk of adult brain tumors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009 Jun;18(6):1841-8.
- [5] Naval J, Alonso V, Herranz M A. Genetic polymorphisms and skin aging: the identification of population genotypic groups holds potential for personalized treatments[J]. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*, 2014, 7: 207.
- [6] Murray A, Bennett CE, et al. Common genetic variants are significant risk factors for early menopause: results from the Breakthrough Generations Study. *Hum Mol Genet.* 2011 Jan 1;20(1):186-92.
- [7] Le Clerc S, Taing L, et al. A genome-wide association study in Caucasian women points out a putative role of the STXP5L gene in facial photoaging. *J Invest Dermatol.* 2013 Apr;133(4):929-35.
- [8] Gudbjartsson DF, Sulem P, et al. ASIP and TYR pigmentation variants associate with cutaneous melanoma and basal cell carcinoma. *Nat Genet.* 2008 Jul;40(7):886-91.

让您的健康成长之路更科学



小慧优选



慧算营养优选



慧算健康管理

慧算健康管理（上海）有限公司

上海市浦东新区科苑路 1278 号上海科学院 3 楼

www.smartquerier.com

400-168-5027