

侵入式脑机接口辅助癫痫手术成功

患者术后零发作

武汉晚报讯(记者王恺凝 通讯员田娟)“我现在已经返回工作岗位,再也不用担心突然倒地的尴尬了。”6月8日,接到随访电话的45岁宜昌患者李先生言语间难掩轻松。半个多月前,他在华中科技大学附属同济医院接受了华中地区首例侵入式脑机接口辅助的精准癫痫手术,术后至今癫痫完全停止发作,已顺利回归正常生活。

李先生被难治性癫痫折磨了二十来年。平时毫无征兆就会突然倒地、四肢抽搐、意识丧失,长期服用多种药物效果甚微。“像个‘不定时炸弹’,不知道什么时候会倒下。”李先生说。

据该院神经外科主任舒凯教授介绍,癫痫是一种常见的慢性神经系统疾病,由大脑神经元异常过度放电引起。我国约有900万名癫痫患者,其中约30%属于药物难治性癫痫。长期频繁发作不仅损害认知和心理,还可能导致意外甚至猝死。精准找到大脑

里的致病灶并切除,是最有效的根治手段,而病灶定位的准确性直接决定手术成败。

“传统癫痫术中监测主要依赖皮质贴片电极或硬质深部电极。”舒凯解释道,皮质电极只能探测大脑表面,对深部病灶无能为力;硬质探针虽然能深入,但质地硬,植入时容易刮蹭脑组织、损伤微血管,存在一定风险。

经多学科综合评估,舒凯教授、胡峰副教授手术团队决定采用最新落地的侵入式脑机接口术中监测系统实施精准病灶定位与切除。

舒凯告诉记者,这套系统由电极、微型机器人、监测系统构成。核心是一根超柔性、仅十微米的电极,比头发丝还细一圈,借助微创机器人的自动化定位穿刺功能,可避开重要血管和功能区,顺滑无感地植入脑深部靶区。由于电极上密集分布着信号采集触点,能同步监听多个深部脑区的放电信号,并传至外部设备进行



舒凯教授团队为患者进行手术。

受访方供图

解码,实时为医生划定病灶边界。5月18日,经过4个小时精细手术,医生在最大限度保留健康脑组织的前提下,完整切除了致病组织。

术后李先生恢复平稳,没有出现神经功能损伤或颅内出血,第二天就能下床活动。出院后至今,原来的癫痫一次都没有再发作,彻底摆脱了二十来年“随时可

能倒地”的阴影。

舒凯表示,这一突破,实现了癫痫手术从“表层探测”到“深部精准感知”的跨越,标志着湖北癫痫精准诊疗迈入侵入式脑机接口临床应用新阶段。他提醒,癫痫患者应尽早就医、规范诊疗,对于药物难治性癫痫,应及时前往具备精准评估能力的中心评估,把握手术最佳时机。

武汉兴达钢铁经济发展有限公司申报的工人村都市工业园 厂房扩建项目规划条件调整公示

武汉兴达钢铁经济发展有限公司申报的工人村都市工业园厂房扩建项目位于青山区工人村都市工业园,项目土地用途为工业用地,土地使用权面积为35772.49平方米。为加大投资强度,提升生产产能,企业申请提高项目地块容

积率。根据《城乡规划法》《武汉市城乡规划条例》《武汉市建设用地容积率管理办法(实行)》要求,对调整后的规划设计条件予以公示。

公示日期:2026年6月9日—2026年6月19日

公示反映方式:有关单位或

个人对该项目审批有任何意见或建议的,可在公示期间通过以下方式向武汉市青山区自然资源和城乡建设局反映。

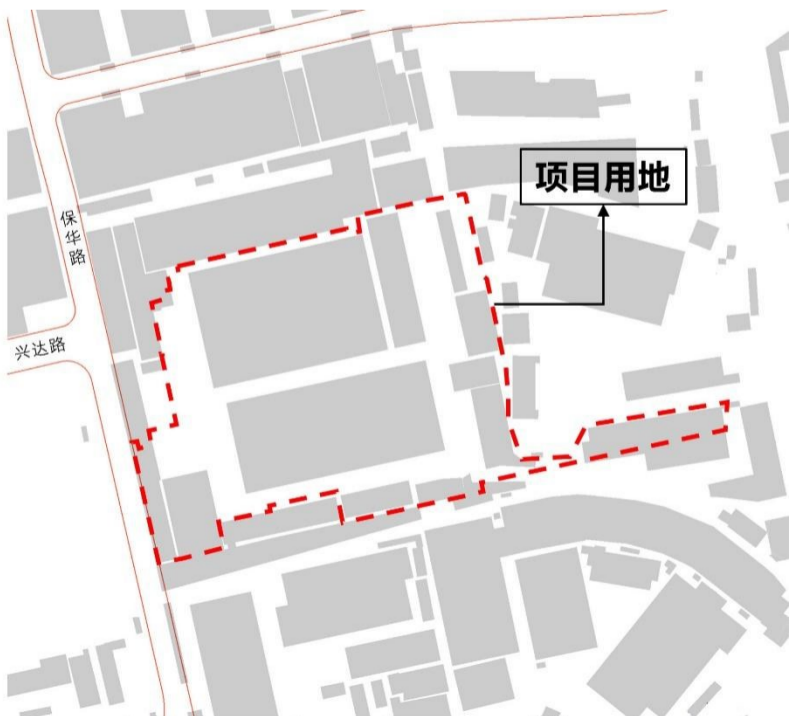
1. 网上留言:gtghj.wuhan.gov.cn/gslly883751.html;

2. 电子邮箱:qsghs@163.com;

3. 信件寄往“武汉市青山区临江大道811-2号武汉市青山区自然资源和城乡建设局”(请注明“规划公示”字样),邮编:430080。

武汉市青山区自然资源和城乡建设局

2026年6月9日



内容	原出让合同约定条件	拟调整规划条件
净用地面积	35772.49平方米	35772.49平方米
用地性质	三类工业用地	三类工业用地
总建筑面积	13663.56平方米	按照净用地面积与容积率的乘积计算
容积率	按计容建筑面积与规划净用地面积的比值计算	≥1.0
建筑密度	/	按具体方案审定
建筑高度	以原批准建筑方案为准	按照《武汉市城市绿化条例》执行
绿地率	/	/

(注:本次规划条件净用地面积根据项目不动产权证确定)