



华中科技大学同济医学院附属 TONGJI HOSPITAL
同济醫院 TONGJI MEDICAL COLLEGE
HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

中国灾难急救体系简介

INTRODUCTION OF CHINA'S DISASTER MEDICAL RESPONSE SYSTEM

徐永健

华中科技大学同济医学院附属同济医院

目录 / CONTENT

1

中国灾难与急救救治体系的发展

2

灾难性事故救治实例

3

同济医院急诊创伤中心的建设与发展

4

中国空中救援

中国是自然灾害频发国家

- 1976年唐山地震，死亡24万人
- 1998年长江流域洪水灾害
- 2008年汶川地震，死亡8万余人





- 青蒿素
- 咽芦管人工通气
- 竹夹板骨折固定
- 倒水法淹溺救治

---- 《肘后备急方》



- 急救中心（站）总数为312个
- 急救中心总收入22.4亿元
- 急救总人次为511.2万人次

--- 《中国卫生和计划生育统计年鉴2014》

中国灾难与急救体系的发展历程

- 1986年中国成立了急诊医学会、创伤医学会
- 2003年——全面加强应急管理工作的起步之年
SARS之后中国政府强调了灾害医学救治体系建设的重要性
- 2004年——组织编制突发公共事件应急预案
- 2005年——召开第一次全国应急管理工作会议

- 自1986年急诊成为独立学科，30年来形成完整的院前-急诊复苏-院内急救体系



“三环理论”

- 由政府主导，统一急救号码—120
- 主要为地面救护，
- 空中与水上救护刚刚起步

- 二级以上医院均有独立急诊科
- 固定医护人员，专业化培训
- 急诊内科：胸痛、卒中、中毒等
- 急诊外科：创伤、急腹症、外科感染等

- 非教学二、三级医院，急诊复苏后专科救治或综合ICU救治
- 教学医院急诊学科亚专业化：院前急救-急诊科-创伤外科-ICU
- 单发伤或单病种，急诊复苏后进入专科病房或专科ICU

- 卫生行政部门组织
- 就近医院联动
- 必要时，调度异地专家和资源
- 地震等重大灾难，国家救援队或军队参与急救，调动全国资源。
- 特殊伤害调动特种专业人员参与，如潜水员、消防员等

二、灾难性事故救治实例

2008年中国汶川地震救援工作回顾

13



- 2008年5月12日中国四川汶川发生特大地震
- 汶川地震伤害：
 - 遇难 69225 人
 - 受伤 374640 人
 - 失踪 17939 人
 - 经济损失 8451亿



Wenchuan, China

汶川地震
三级救治

现场救治团队



区域救治中心



后方救治机构



- **现场救治团队:**
- 现场急救、复苏、基本生命支持；紧急手术控制出血、解除呼吸窘迫、缓解颅内高压





- **区域救治中心**
- 当地中心医院救治；进一步复苏、高级生命支持、监护(ICU)、预防与控制感染、纠正呼吸循环障碍、确定性手术.



- 后方救治机构
- 转运后方医院救治
- 较复杂确定性治疗、恢复及康复治疗；
- 以成都为中心，全国多个省市参与

同济医院参加汶川地震救援工作之体会

18

- 同济医院参加了汶川地震的救治
- 派出两支医疗队参与汶川地震的现场救治

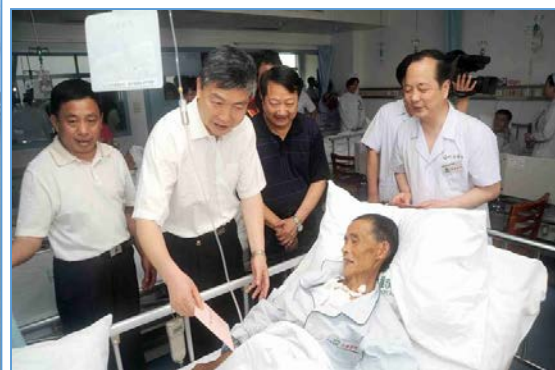


Tongji hospital rescue team

同济医院参加汶川地震救援工作之体会

19

- 接受80名汶川地震伤者后期救治



进一步完善我国灾害救援体系

20

- 借鉴国际急救与灾难医学救援
- 学习国际急救与灾难先进救援理论和技术
- 加强灾害救援的信息化建设
- 建立高效的协调指挥机制
- 加强医学救援专业队伍建设
- 完善医学救援预案

三、同济医院急诊创伤中心 的建设与发展

- 1986年成立急诊科
- 1991年正式成立创伤与ICU病房.
- 具有急诊创伤专业化培训的医护队伍
- 形成急救—复苏—手术—重症监护—后期救治与康复的一体化救治体系
- 开展了国内创伤专业人员的培训
- 开展急诊创伤医学科学研究
- 开展了创伤防治宣传

- 亚洲国际急救中心依托单位，具有陆空立体化的快速急救绿色通道。
- 首批武汉市公安急救中心，承担保障公安民警因公负伤后的紧急救治和重大事件的随警作战工作。



成立中德灾难医学研究所

24



核与辐射损伤医疗救治培训

25



参加国内外应急相关演练、培训

26

培训时间	培训单位	演练/培训内容	培训地点
2012年9月	湖北省卫生计生委	全省卫生应急培训	武汉
2013年7月	湖北省卫生计生委	全省卫生应急培训	武汉
2013年12月	湖北省卫生计生委	批量伤员应急抢救	武汉
2014年4月	湖北省卫生计生委	应急拉动演练	武汉
2014年10月	湖北省卫生计生委	卫生应急管理师资培训	武汉
2015年10月	国家核事故应急办公室 美国能源部应急办公室	核与辐射损伤医学救治	苏州
2015年11月	湖北省卫生计生委	辐射事故应急演练	武汉
2016年4月	湖北省卫生计生委	地震灾害医疗救援演练	河南确山

专题讲座



热点讨论



- 承担临床医疗工作的同时，是灾害和突发事件急救体系的重要组成部分
- 积极参加历次重大灾害救援工作，取得显著成绩，也获得灾害救援的宝贵经验



2003年抗击SARS



开展了“创伤和意外伤害防控宣传”

29

- 在公众中树立“创伤和意外伤害是可以预防的”意识
- 传授初级急救基本知识，提升全民意外伤害防控意识和急救技能
- 走进学校华师一附中，武汉市实验中学、第4、24、62中学，基层崇阳县、嘉鱼牌洲湾、黄陂县、京山县等中小学



发挥社会力量获得研究基金

30

- 同济医学院伤害控制研究中心日前公布了“机动车事故中使用安全带对伤害严重程度的效果与疾病负担研究”课题的研究结果。这一由标致雪铁龙集团（PSA）赞助完成的科研课题目的是促进道路交通安全宣传活动能够在中国得以广泛开展。（2005）



对特殊行业人员进行初级创伤急救培训

31

- 于1988年开始我们就在特殊行业从业人员，如军人、警察、消防员、保安、路政人员、导游、司机等，在上岗前或取得职业合格证前强制性进行“初级创伤急救知识培训”



举办灾害救援技能培训

32

2013 “中德急救与急诊医学”暑期学习班 Summer school 2013-Rescue and Emergency Medicine-VR China



四、中国空中救援

关于促进通用航空业发展的指导性意见

34

——国务院2016.5.13

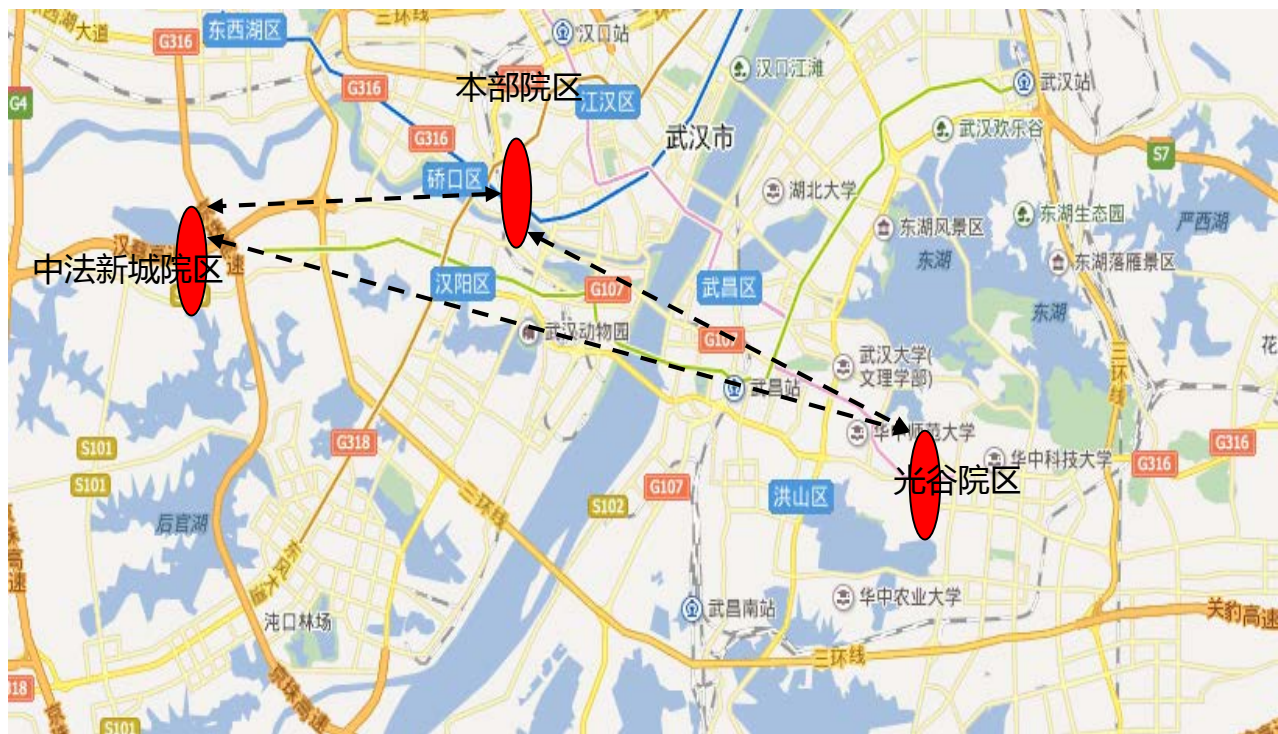
- 培育通用航空市场
- 加强通用基础设施建设
- 促进产业转型升级
- 扩大低空空域开放（3000米以下）
- 强化全程安全监管
- 2020年，500通用机场，5000通用航空器
- **鼓励和加强通用航空在抢险救灾，医疗救护领域的应用，完善航空救援体系，提升快速反应能力。**

- 中国医院协会急救中心管理分会航空医疗救援专业学组举办（ 2016.5.24 上海 ）
- 发布了2015-2016中国航空医疗救援市场发展蓝皮书暨行业报告
- 上海瑞金医院、第一人民医院、重庆急救中心、西京医院、齐鲁医院等分享了他们的空中救援经验

同济医院开展空中救援规划

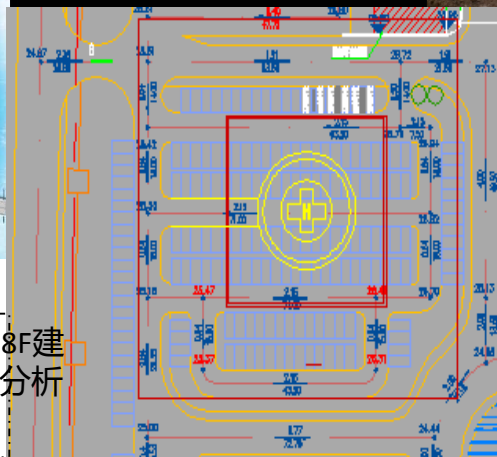
36

- 同济医院布局武汉三镇三院区，计划在光谷、中法新城院区建设2个直升机停机坪。



中法新城分院方案

37



空域分析：正式停机坪西面31F（100米），南面有高压线及18F建筑，北面有18F及9F建筑，主要起降方向为西南，需要进一步分析研究。临时停机坪主要起飞降方向西偏北及正东方向。

光谷院区方案

38

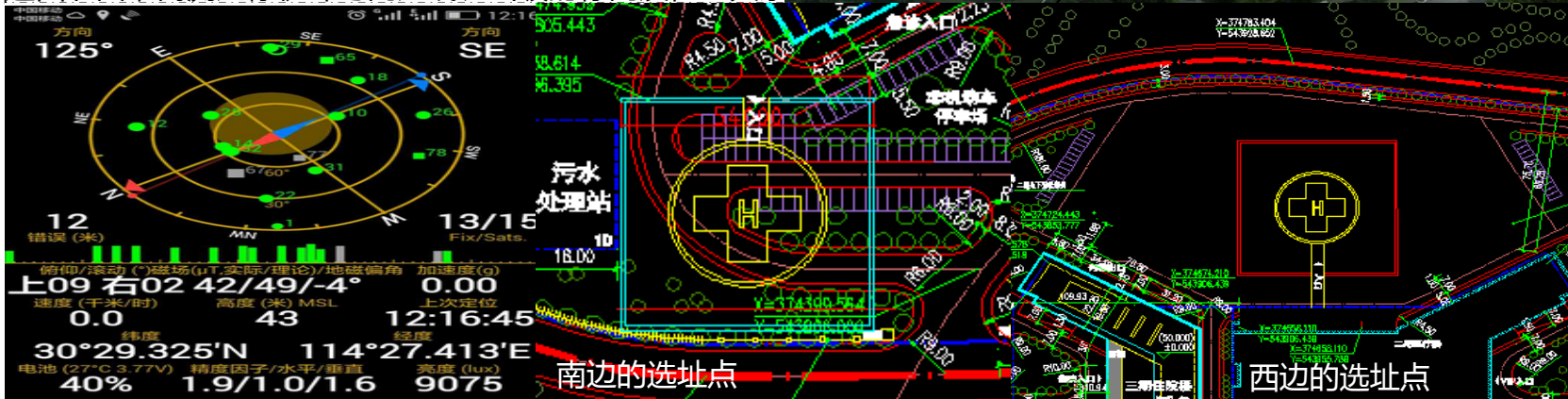


北边的选址点

南边的选址点



空域分析：南边的选址点，南面无高大建筑，西面有山坡及线，建议起降方向选正南面或西面，该区域空域良好，需注意对面马路对面待开发地块20F（60米）以上建筑具体位置；北边的选址点，西有山坡，南及东有建筑，北边有高压线，建议起降方向选西北面，需测定停机坪与高压线、山坡的标高及位置关系

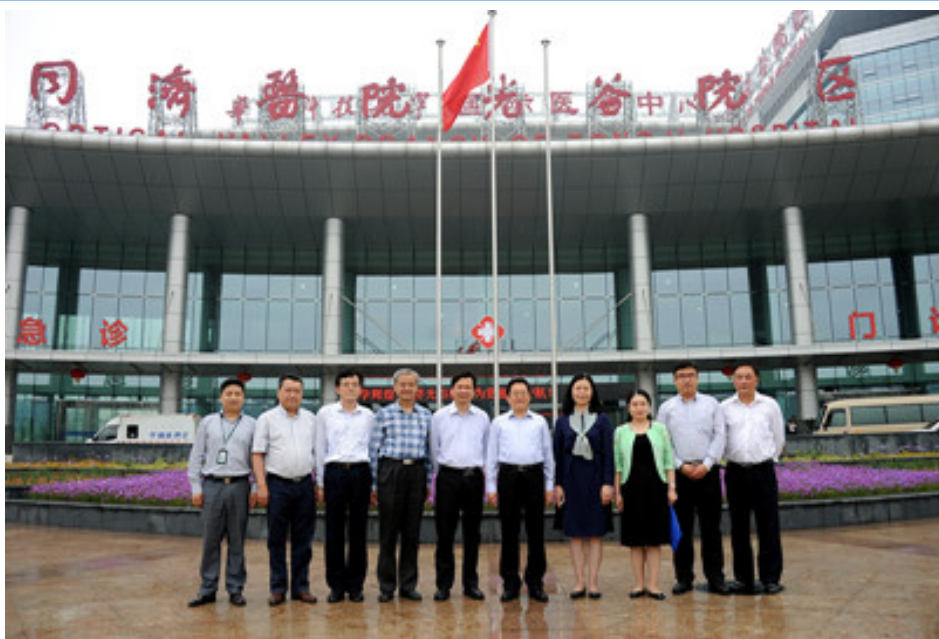


南边的选址点

西边的选址点

今年5月同济医院光谷院区首次试飞

39



- 政府专项投入将持续并不断加大；
- 构建国家应急战略体系势在必行；
- 急救医疗立法在呼吁中成为现实；
- 跨区域医疗急救协作将日益增多；
- 急救中心的体制模式将趋向统一；
- 国际间的交流与合作将不断增加；



谢 谢 ！

Thank you for your Attention!

徐永健

华中科技大学同济医院