

2022-2028年中国测绘市场 深度研究与战略咨询报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2022-2028年中国测绘市场深度研究与战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202201/21-450883.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

测绘字面理解为测量和绘图，是以计算机技术、光电技术、网络通讯技术、空间科学、信息科学为基础，以全球导航卫星定位系统(GNSS)、遥感(RS)、地理信息系统(GIS)为技术核心，选取地面已有的特征点和界线并通过测量手段获得反映地面现状的图形和位置信息，供工程建设、规划设计和行政管理之用。

产业研究报告网发布的《2022-2028年中国测绘市场深度研究与战略咨询报告》共三十章。首先介绍了测绘行业市场发展环境、测绘整体运行态势等，接着分析了测绘行业市场运行的现状，然后介绍了测绘市场竞争格局。随后，报告对测绘做了重点企业经营状况分析，最后分析了测绘行业发展趋势与投资预测。您若想对测绘产业有个系统的了解或者想投资测绘行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 测绘行业相关概述

第一节 测绘概论

第二节 测绘相关学科介绍

一、大地测量学

二、普通测量学

三、摄影测量学

四、工程测量学

五、海洋测绘学

六、地图制图学

第三节 测绘行业发展环境

一、产业经济运行特点

二、固定资产投资规模

（一）固定资产投资总规模

（二）固定资产投资规模细分

第四节 测绘行业法律法规

第五节 测绘行业人才体系

第二章 中国测绘行业运行情况研究

第一节 中国测绘行业运行总况

一、测绘行业固定资产总值

二、测绘行业财政收入规模

三、测绘行业服务收入总值

四、测绘行业从业数量规模

（一）测绘从业单位数量

（二）测绘从业人员数量

第二节 中国测绘行业人才结构

一、高学历人员占比情况

二、高级专业技术人员情况

三、测绘人员年龄结构情况

四、国家测绘带头人员结构

第三节 中国测绘行业提供成果

一、4D成果提供总量情况

（一）4D成果提供总量情况

（二）4D成果提供地区分布

（三）4D成果提供单位结构

（四）4D成果提供领域分布

二、航摄成果提供总量情况

（一）航摄成果提供总量情况

（二）航摄成果提供地区分布

（三）航摄成果提供单位结构

（四）航摄成果提供领域分布

三、测绘基准成果提供总量情况

（一）测绘基准成果提供总量情况

（二）测绘基准成果提供地区分布

（三）测绘基准成果提供单位结构

（四）测绘基准成果提供领域分布

四、地形图提供成果情况研究

五、测绘成果提供使用展望

第四节 测绘行业市场研究

第五节 测绘行业项目投入研究

一、各类型新开与完成项目数

二、各类型项目财政投入情况

第三章 中国测绘服务机构研究分析

第一节 甲级资质单位

一、甲级资质单位数量研究

（一）资质单位数量规模

（二）资质单位数量构成

二、甲级资质从业人数研究

（一）从业人数规模分析

（二）从业人数占比情况

三、甲级资质服务总值研究

（一）服务总值规模分析

（二）服务总值占比情况

（三）单位平均服务总值

第二节 乙级资质单位

一、乙级资质单位数量研究

（一）资质单位数量规模

（二）资质单位数量构成

二、乙级资质从业人数研究

（一）从业人数规模分析

（二）从业人数占比情况

三、乙级资质服务总值研究

（一）服务总值规模分析

（二）服务总值占比情况

（三）单位平均服务总值

第三节 丙级资质单位

一、丙级资质单位数量研究

（一）资质单位数量规模

(二) 资质单位数量构成

二、丙级资质从业人数研究

(一) 从业人数规模分析

(二) 从业人数占比情况

三、丙级资质服务总值研究

(一) 服务总值规模分析

(二) 服务总值占比情况

(三) 单位平均服务总值

第四节 丁级资质单位

一、丁级资质单位数量研究

(一) 资质单位数量规模

(二) 资质单位数量构成

二、丁级资质从业人数研究

(一) 从业人数规模分析

(二) 从业人数占比情况

三、丁级资质服务总值研究

(一) 服务总值规模分析

(二) 服务总值占比情况

(三) 单位平均服务总值

第四章 中国测绘行业发展现状研究

第一节 测绘行业发展态势分析

一、中国大地测量态势分析

二、航天航空遥感态势分析

三、地理信息处理管理态势

四、地理信息服务态势分析

第二节 测绘行业发展机遇分析

一、全球各国重视测绘发展

二、全球科技飞速发展推动

三、国家重大发展战略需要

四、中国测绘面临新发展环境

第三节 测绘行业发展挑战分析

- 一、测绘基准技术仍然不足
- 二、数据获取能力不够全面
- 三、数据处理软件产业落后
- 四、测绘技术渗透及延伸不够

第四节 测绘相关重点平台研究

- 一、地理国情监测
- 二、测绘卫星应用
- 三、“天地图”
- 四、测绘基准现代化
- 五、SAR处理系统
- 六、应急遥感测绘
- 七、智慧城市
- 八、测绘装备国产化
- 九、位置服务产业化
- 十、生态环境变化监测

第五节 测绘相关基础理论与科学研究

- 一、大地测量基础理论
- 二、摄影测量与遥感基础理论与方法
- 三、地图学与地理信息系统基础理论与方法
- 四、地理国情监测基础理论与方法
- 五、海洋测绘基础理论与方法
- 六、测绘地理信息科学研究

第六节 测绘主要技术发展态势

- 一、现代基准坐标构建
- 二、新型网络RTK技术
- 三、无缝导航
- 四、重力场模型
- 五、大地水准面精化技术
- 六、准实时航空遥感测
- 七、三维航空相机阵列摄影
- 八、数据自动处理
- 九、数据高性能计算

- 十、多层次智能化解译
- 十一、三维矢量数据处理
- 十二、信息动态更新
- 十三、多元时空网络地理信息系统
- 十四、信息资源体系构建
- 十五、信息搜索分析与安全监管
- 十六、信息共享服务
- 十七、基于下一代互联网的地理信息服务

第五章 测绘地理信息单位测绘行业服务研究

第一节 测绘地理信息单位测绘服务规模分析

- 一、资质单位数量
- 二、事企单位数量
- 三、服务总值规模

第二节 测绘地理信息单位测绘从业人员数量

- 一、测绘资质单位年末从业人员数
- 二、测绘地理信息系统人员数

第三节 测绘地理信息单位省市发展分析

- 一、海南省
- 二、福建省
- 三、安徽省
- 四、广西
- 五、江苏省

第六章 国土资源单位测绘行业服务研究

第一节 国土资源单位测绘服务规模分析

- 一、资质单位数量
- 二、事企单位数量
- 三、服务总值规模

第二节 国土资源单位测绘从业人员数量

- 一、持证从业人员数
- 二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第七章 城乡建设规划单位测绘行业服务研究

第一节 城乡建设规划单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 城乡建设规划单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第八章 铁道单位测绘行业服务研究

第一节 铁道单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 铁道单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第九章 交通运输单位测绘行业服务研究

第一节 交通运输单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 交通运输单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十章 水利水电单位测绘行业服务研究

第一节 水利水电单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 水利水电单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十一章 通讯单位测绘行业服务研究

第一节 通讯单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 通讯单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十二章 石油单位测绘行业服务研究

第一节 石油单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 石油单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十三章 石化单位测绘行业服务研究

第一节 石化单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 石化单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十四章 煤炭单位测绘行业服务研究

第一节 煤炭单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 煤炭单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十五章 有色单位测绘行业服务研究

第一节 有色单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 有色单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十六章 农业单位测绘行业服务研究

第一节 农业单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 农业单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十七章 林业单位测绘行业服务研究

第一节 林业单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 林业单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十八章 地震单位测绘行业服务研究

第一节 地震单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 地震单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第十九章 海洋单位测绘行业服务研究

第一节 海洋单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 海洋单位测绘从业人员数量

- 一、持证从业人员数
- 二、专业技术人员数
- 三、年平均从业人数

第二十章 环保单位测绘行业服务研究

第一节 环保单位测绘服务规模分析

- 一、资质单位数量
- 二、事企单位数量
- 三、服务总值规模

第二节 环保单位测绘从业人员数量

- 一、持证从业人员数
- 二、专业技术人员数
- 三、年平均从业人数

第二十一章 公安武警单位测绘行业服务研究

第一节 公安武警单位测绘服务规模分析

- 一、资质单位数量
- 二、事企单位数量
- 三、服务总值规模

第二节 公安武警单位测绘从业人员数量

- 一、持证从业人员数
- 二、专业技术人员数
- 三、年平均从业人数

第二十二章 科教文卫单位测绘行业服务研究

第一节 科教文卫单位测绘服务规模分析

- 一、资质单位数量
- 二、事企单位数量
- 三、服务总值规模

第二节 科教文卫单位测绘从业人员数量

- 一、持证从业人员数
- 二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第二十三章 航空航天单位测绘行业服务研究

第一节 航空航天单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 航空航天单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第二十四章 冶金单位测绘行业服务研究

第一节 冶金单位测绘服务规模分析

一、资质单位数量

二、事企单位数量

三、服务总值规模

第二节 冶金单位测绘从业人员数量

一、持证从业人员数

二、专业技术人员数

三、年平均从业人数

第二十五章 中国测绘仪器设备市场研究

第一节 GPS接收机

一、GPS接收机生产供应格局

二、GPS接收机生产规模分析

三、GPS接收机重点企业分析

第二节 全站仪

一、全站仪生产供应格局

二、全站仪生产规模分析

三、全站仪重点企业分析

第三节 经纬仪

一、经纬仪生产供应格局

二、经纬仪生产规模分析

三、经纬仪重点企业分析

第四节 水准仪

一、水准仪生产供应格局

二、水准仪生产规模分析

三、水准仪重点企业分析

第五节 测深仪

一、测深仪生产供应格局

二、测深仪生产规模分析

三、测深仪重点企业分析

第六节 无人摄影飞机

一、无人摄影飞机生产供应格局

二、无人摄影飞机生产规模分析

三、无人摄影飞机重点企业分析

第七节 航摄仪

一、航摄仪生产供应格局

二、航摄仪生产规模分析

三、航摄仪重点企业分析

第八节 数字摄影测量系统

一、数字摄影测量系统生产格局

二、数字摄影测量系统生产规模

三、数字摄影测量系统重点企业

第九节 遥感图像处理系统

一、遥感图像处理系统生产格局

二、遥感图像处理系统生产规模

三、遥感图像处理系统重点企业

第十节 图形编辑工作站

一、图形编辑工作站生产供应格局

二、图形编辑工作站生产规模分析

三、图形编辑工作站重点企业分析

第十一节 绘图仪

一、绘图仪生产供应格局

二、绘图仪生产规模分析

三、绘图仪重点企业分析

第十二节 扫描仪

一、扫描仪生产供应格局

二、扫描仪生产规模分析

三、扫描仪重点企业分析

第十三节 磁盘阵列

一、磁盘阵列生产供应格局

二、磁盘阵列生产规模分析

三、磁盘阵列重点企业分析

第十四节 手持测距仪

一、手持测距仪生产供应格局

二、手持测距仪生产规模分析

三、手持测距仪重点企业分析

第十五节 野外通讯系统

一、野外通讯系统生产供应格局

二、野外通讯系统生产规模分析

三、野外通讯系统重点企业分析

第十六节 导航定位数据处理系统

一、导航定位数据处理系统生产格局

二、导航定位数据处理系统生产规模

三、导航定位数据处理系统重点企业

第十七节 地理信息应急监测车

一、地理信息应急监测车供应格局

二、地理信息应急监测车生产规模

三、地理信息应急监测车重点企业

第二十六章 中国各省、直辖市测绘服务市场研究

一、测绘行业服务总值

（一）测绘行业资质单位数量

（二）测绘资质单位构成情况

(三) 测绘资质单位服务总值

(四) 地理信息系统劳动生产率

二、测绘行业从业人数

三、测绘行业提供成果

(一) 成果提供总量情况

(二) 航摄成果提供总量情况

(三) 测绘基准成果提供情况

(四) 地形图提供成果情况

四、测绘仪器设备分析

第二十七章 测绘行业相关院校研究

第一节 一级测绘院校研究分析

一、武汉大学

二、同济大学

三、中南大学

第二节 二级测绘院校研究分析

一、中国地质大学(武汉)

二、西南交通大学

三、中国矿业大学(北京)

四、中国地质大学(北京)

五、中国矿业大学

六、河海大学

七、辽宁工程技术大学

八、河南理工大学

九、重庆大学

十、东南大学

十一、西南科技大学

十二、东华理工大学

十三、西南石油大学

十四、长安大学

十五、山东科技大学

第三节 三级测绘院校研究分析

- 一、吉林大学
- 二、新疆大学
- 三、贵州大学
- 四、中国石油大学（华东）
- 五、中国石油大学（北京）
- 六、太原理工大学
- 七、合肥工业大学
- 八、成都理工大学
- 九、昆明理工大学
- 十、湘潭大学
- 十一、南京信息工程大学
- 十二、长沙理工大学
- 十三、石家庄铁道学院
- 十四、湖南科技大学
- 十五、徐州师范大学

第四节 四级测绘院校研究分析

- 一、中国矿业大学银川学院
- 二、南京师范大学
- 三、内蒙古科技大学
- 四、内蒙古师范大学
- 五、南京工业大学
- 六、南京林业大学
- 七、内蒙古农业大学
- 八、华南农业大学
- 九、山东农业大学
- 十、中南林业科技大学

第五节 五级测绘院校研究分析

- 一、商丘师范学院
- 二、南阳师范学院
- 三、闽江学院
- 四、龙岩学院
- 五、宿州学院

- 六、辽宁科技学院
- 七、河北理工大学轻工学院
- 八、石家庄铁道学院四方学院
- 九、中国地质大学长城学院
- 十、河北工业大学城市学院

第二十八章 中国测绘行业重点企业

第一节 北京

- 一、国家林业局调查规划设计院
- 二、北京时正兴测绘工程技术有限公司
- 三、航天建筑设计研究院有限公司
- 四、中国四维测绘技术有限公司

第二节 天津

- 一、中国铁路设计集团有限公司
- 二、中国地震局第一监测中心
- 三、中交第一航务工程勘察设计院有限公司
- 四、中水北方勘测设计研究有限责任公司
- 五、国家海洋信息中心

第三节 山西

- 一、山西省基础地理信息院
- 二、山西省地质测绘院
- 三、山西省测绘工程院
- 四、太原市勘察测绘研究院
- 五、山西省第六地质工程勘察院

第四节 河北

- 一、河北冀东建设工程有限公司
- 二、河北建设勘察研究院有限公司
- 三、河北省第二测绘院
- 四、石家庄市勘察测绘设计研究院
- 五、河北省第一测绘院

第五节 内蒙古

- 一、核工业二 八大队

- 二、内蒙古自治区测绘院
- 三、内蒙古自治区地质测绘院
- 四、内蒙古自治区航空遥感测绘院
- 五、包头市测绘院

第六节 辽宁

- 一、沈阳市勘察测绘研究院
- 二、大连市勘察测绘研究院有限公司
- 三、辽宁省地矿测绘院
- 四、中冶沈勘工程技术有限公司
- 五、辽宁有色勘察研究院有限责任公司

第七节 黑龙江

- 一、自然资源部第四地形测量队（黑龙江第三测绘工程院）
- 二、自然资源部第二大地测量队（黑龙江第一测绘工程院）
- 三、自然资源部第三地形测量队（黑龙江第二测绘工程院）
- 四、黑龙江龙飞航空摄影有限公司哈尔滨地图出版社

第八节 上海

- 一、上海达华测绘有限公司
- 二、上海市测绘院
- 三、上海海事局
- 四、中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司
- 五、上海市地质调查研究院
- 六、中船勘察设计研究院有限公司

第九节 江苏

- 一、江苏省地质测绘院
- 二、长江口水文水资源勘测局
- 三、化学工业岩土工程有限公司
- 四、华东有色测绘院
- 五、南通市测绘院有限公司
- 六、徐州市勘察测绘研究院
- 七、江苏省工程勘测研究院有限责任公司

第十节 浙江

- 一、浙江省第一测绘院

- 二、浙江省第二测绘院
- 三、浙江省地理信息中心
- 四、浙江省测绘大队
- 五、中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司
- 六、浙江省水利水电勘测设计院

第十一节 安徽

- 一、安徽煤田地质局物探测量队
- 二、中水淮河规划设计研究有限公司
- 三、安徽省第一测绘院
- 四、安徽省第二测绘院
- 五、安徽省第三测绘院
- 六、安徽省第四测绘院
- 七、安徽省基础测绘信息中心
- 八、安徽地质测绘技术院

第十二节 福建

- 一、福建省地质测绘院
- 二、福建省地图出版社有限责任公司
- 三、厦门海洋工程勘察设计研究院
- 四、厦门闽矿测绘院
- 五、福建省测绘院
- 六、福建省基础地理信息中心

第十三节 江西

- 一、江西省第一测绘院
- 二、江西省第二测绘院
- 三、江西省第三测绘院
- 四、南昌市测绘勘察研究院
- 五、江西省地矿测绘院
- 六、江西省水利规划设计研究院

第十四节 山东

- 一、青岛海洋工程勘察设计研究院
- 二、济南市勘察测绘研究院
- 三、青岛市勘察测绘研究院

四、正元地理信息集团股份有限公司

五、山东省地质测绘院

六、青岛海大工程勘察设计开发院有限公司

第十五节 河南省

一、河南省煤田地质局物探测量队

二、河南省地质测绘院

三、河南省地矿局测绘地理信息院

四、中铁大桥局集团第一工程有限公司

第十六节 湖北

一、武汉科岛地理信息工程有限公司

二、中石化节能环保工程科技有限公司

三、中工武大设计研究有限公司

四、武大吉奥信息技术有限公司

五、武汉中地信息工程有限公司

六、中国南极测绘研究中心

第十七节 湖南

一、湖南省资源规划勘测院

二、湖南省交通规划勘察设计院有限公司

三、株洲规划设计院

四、湖南省工程勘察院

五、衡阳市规划设计院

六、湖南省第三测绘院

第十八节 广东

一、广州市房地产测绘所

二、深圳市易图资讯股份有限公司

三、深圳市长勘勘察设计有限公司

四、中交广州航道局有限公司

五、深圳市勘察测绘院（集团）有限公司

六、广东省地质测绘院

第十九节 海南

一、自然资源部第七地形测量队

二、自然资源部海南基础地理信息中心

三、自然资源部第四航测遥感院

四、自然资源部海南测绘资料信息中心

第二十节 重庆

一、国家测绘局重庆测绘院

二、重庆市勘测院

三、重庆市国土资源和房屋勘测规划院

第二十九章 2022-2028年中国测绘行业投资机会与风险

第一节 2022-2028年中国测绘行业前景分析

一、测绘市场需求趋势分析

二、测绘服务总值预测分析

三、测绘技术发展趋势分析

第二节 2022-2028年中国测绘行业市场投资机会

一、城镇化率发展潜力巨大

二、智慧城市推动测绘发展

三、数字地球推动测绘发展

四、国家支持地理信息产业

第三节 2022-2028年中国测绘行业市场投资风险

一、宏观经济风险

二、产业政策风险

三、市场竞争风险

四、质量安全风险

第四节 2022-2028年中国测绘行业市场投资建议

第三十章 中国测绘企业IPO上市策略指导（ ）

第一节 企业境内IPO上市目的及条件

一、测绘企业境内上市主要目的

二、测绘企业上市需满足的条件

（一）企业境内主板IPO主要条件

（二）企业境内中小板IPO主要条件

（三）企业境内创业板IPO主要条件

三、企业改制上市中的关键问题

第二节 测绘企业IPO上市的相关准备

一、企业该不该上市

二、企业应何时上市

三、企业应何地上市

四、企业上市前准备

（一）企业上市前综合评估

（二）企业的内部规范重组

（三）选择并配合中介机构

（四）应如何选择中介机构

第三节 测绘企业IPO上市的规划实施

一、上市费用规划和团队组建

二、尽职调查及问题解决方案

三、改制重组需关注重点问题

四、企业上市辅导及注意事项

五、上市申报材料制作及要求

六、网上路演推介及询价发行

第四节 企业IPO上市审核工作流程

一、企业IPO上市基本审核流程

二、企业IPO上市具体审核环节

三、与发行审核流程相关的事项

部分图表目录：

图表 2020年GDP初步核算数据

图表 2020年GDP环比和同比增长速度

图表 2020年GDP初步核算数据

图表 2020年GDP环比和同比增长速度

图表 2016-2020年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2016-2020年固定资产投资到位资金同比增速

图表 2020年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 工程测绘行业法律法规分析

图表 2020年测绘地理信息系统总收入构成情况

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202201/21-450883.html>