



给建筑工地撑起一把伞

富景天策（北京）科技集团有限公司 张勇



问题的提出

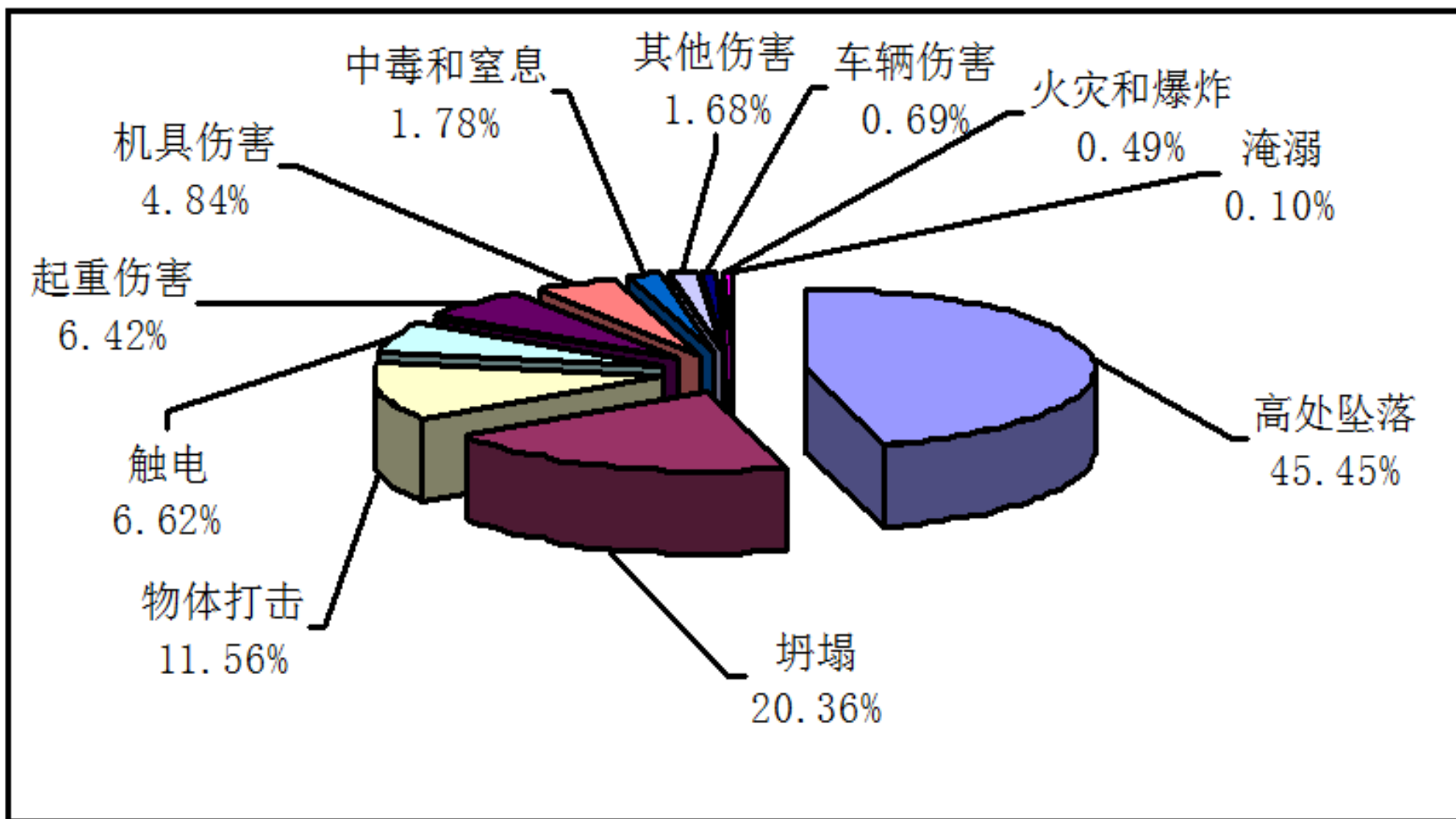
关键词：安全、质量、效率、生命





安全：事故猛于虎

天气是多数安全事故的诱发因素



事故：事故猛于虎

典型土案例

4·13东莞建筑坍塌事故

2016年4月13日早晨5时40分许，由于突发雷电大风强降雨，广东东莞市麻涌镇中交四航局一工地发生建筑坍塌事故。工地一龙门架被大风吹倒，导致附近约200平方米的工棚坍塌。

截至2016年4月13日18时，涉事工棚实际入住人数139人，自行撤离88人，共有51人伤亡，其中死亡18人（女性1人，男性17人）。入院治疗18人，重伤4人，生命体征基本平稳。

4月13日下午4时30分，东莞全市安全生产紧急工作会议在东莞市麻涌镇召开，目的就是深刻吸取麻涌“4.13”事故的教训，警示各级、各部门及广大生产经营单位加大工作力度，采取更加有力的措施，坚决防范各类安全生产事故发生。

温馨提示



亲爱的工友们：
在外打工，注意安全，
一旦发生事故：
别人睡你媳妇，打你孩子，
花你的抚恤金！

建工有限公司



质量：百年大计

天气对户外施工质量有很大的影响



那些年让我们受过伤的楼盘

房屋质量一直是我们的居住生活热议的焦点话题，近年来沪上房屋质量问题依旧不少，今天就跟随新华网记者来回顾近些年来申城“受过伤”的楼盘。同时，随着新华房产“中国建筑质量行”专题活动的展开，记者也会陆续对这些楼盘进行回访跟踪报道。

典型工程案例

2009年6月27日清晨5时30分左右，在上海闵行区莲花南路、罗阳路口西侧“莲花河畔景苑”小区，一栋在建的13层住宅楼全部倒塌，造成一名工人死亡。庆幸的是，由于倒塌的高楼尚未竣工交付使用，所以，事故并没有酿成居民伤亡事故。造成1名工人死亡，无人受伤。

事故发生后，上海市委、市政府主要领导高度重视。市委副书记、市长韩正当即作出重要批示，要求立即组建由市建设交通委、市安监局、市公安局等部门和有关专家组成的联合调查组，迅速彻底查清事故原因，严肃追究事故责任。

温馨提示





效率：时间就是金钱

天气是导致工期延误的重要因素

工期：时间就是金钱



许多的工程在规定的时间内并没有按时按量的完成，所以这就造成了工程包工的合同违约，如果建筑工期延期的话，发包人没有按照合同规定的要求提供施工条件或者发包人让工程停工，或者一些不可抗力的事件造成了工程延期，承包人是可以向发包人提出索赔的。下面就让我来为大家介绍一下建筑工期索赔的个人案例。

某工程的承包商在合同上标明有鹅卵石的地方却没有遇到鹅卵石，因此工期被提前了一个月，但是在合同的另一处又没有标明有石头的地方遇到了石头导致工程延期了8个月，导致了一系列的其他工作延期到了雨季才能进行，影响了整个工期5个月。在工程进行的过程之中，承包商租借的机械又发生了故障，导致工期延期5个月，影响了业主的其他工程。最后业主要求承包商删减掉4万方的土方。如果你是承包商，你该如何处理这件事呢？



关爱：工人是财富

特殊天气需要关爱建筑工友

关爱：工人是财富



7月底起，海峡建设在南京、平潭两地项目同步启动了“2013海峡建设建筑工人高温关爱活动”，积极联合各工程合作单位，通过向奋战在两地工程一线的几千名建筑工人赠送“海峡爱心包”形式，为在酷暑环境中工作的工友们送上防暑降温药品。

海峡城所在的南京是“四大火炉”之一，而海峡如意城所在的平潭岛纬度低、靠海，同样气候炎热。建筑工人长时间在户外封闭作业，如不合理安排工作时间并做防暑降温处理，极易中暑和引发人身及工程安全事故。海峡建设本着人文关怀的精神，向南京、平潭两地所有建筑工人派发了总计超过3000余个海峡爱心包，送上清凉油、人丹、藿香正气丸、十滴水等防暑良药，为工人防病避暑。

海峡建设总裁助理、南京海峡城项目总经理徐政银在高温包发放仪式上指出，海峡建设感谢所有合作伙伴及奋战在工地一线的建筑工友们为“建设海峡城，打造精品工程”所做出的艰苦努力，并希望广大工友们爱护身体，确保施工安全，在为家人打拼更好生活的同时，为南京人民奉献一个质量过硬、技术领先的精品工程。

除了对建筑工人进行高温关怀，海峡建设后续还将陆续举行爱心假期、爱心午餐、爱心义卖等一系列社会责任活动，联合业主与内部员工，全面展现海峡建设积极履行对相关利益方的各项责任与关怀。



解决之道： 工地天气是什么？

任意地点、无缝隙的互联网专业服务

- 国际气象经济学界流行一条著名的“德尔菲气象定律”，即气象投入与产出的比为 1：98，即企业在气象上每投入 1 元，就可以得到 98 元的经济回报。
- 影响工地施工的主要气象要素：
 - 降水：大于2mm降水（降雪）
 - 大风：5级以上大风
 - 高温：35度以上高温
 - 低温：-5度以下低温
- 受天气影响的主要工种：
 - 混凝土浇筑、吊装、高空作业、焊接、晾晒



“工地天气”是由富景天策（北京）气象服务有限公司和阜阳铭顺气象咨询有限公司联合开发的面向建筑工地使用的“任意地点、无缝隙”的气象服务工具。适用于建筑公司高级管理人员、项目经理、分包企业主、工地现场管理、不同工种的工程技术和施工人员使用。目的是通过精准、接地气的气象信息服务，为建筑工地合理安排工期，趋利避险，确保工程质量和安全生产提供依据。

工地天气能干什么？

我的工地：

今日天气：当时实况+未来2小时逐分钟降水强度+今日逐时预报；

一周天气：未来一周的天气概述，雨施和冬施提示；

九天逐时：未来9天天气概述、逐时预报，高低温、大风、降水提示；

分层要素：针对高空作业，6层不同高度要素提示；

施工指数：5个不同工种适宜作业的指数提示；

灾害预警：国家、省、市、县灾害性天气预警随时推送；

转折提示：影响工地施工的转折性天气提示随时推送；





工友会：

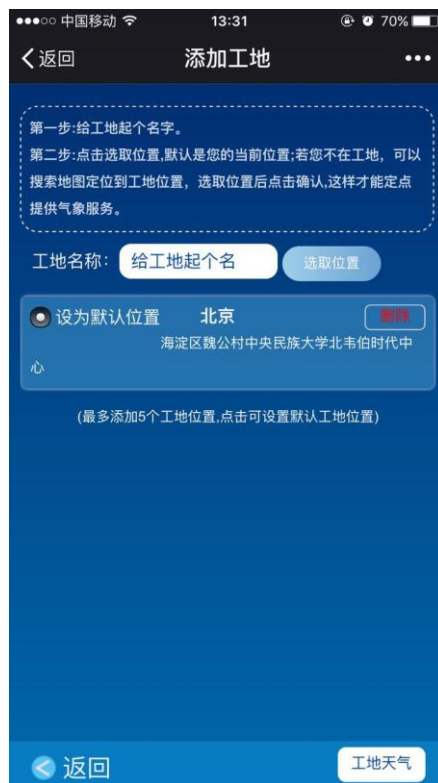
- 工友部落：工友互动交流分享
- 建筑文库：工友工间阅读，随时充电
- 笑林广记：趣闻笑话，调节生活
- 工间游戏：趣味游戏，工间休息

系统设置：

- 添加工地：添加最多**5**个工地位置
- 我的帐户：充值缴费、查看账户余额
- 功能简介：查看最新功能介绍
- 意见反馈：用户改进意见提交
- 免责声明：浏览免责条款

工地天气怎么用？

- 微信服务号搜索“工地天气”，关注并添加具体的工地位置
- 扫描“工地天气二维码”关注并添加工地位置。
- 每个用户可以添加5个工地，任意切换。



工地天气怎么用？

The image displays several overlapping screenshots of a mobile application interface for construction site weather monitoring. The app is titled '工地天气' (Construction Site Weather) and is set to '北京' (Beijing) on '2016/08/26'.

今日天气 (Today's Weather): Shows a sun icon, '晴' (Clear), and a temperature of 30.5°C. It includes a '逐时天气提示' (Hourly Weather Alert) section with a 3x3 grid of hourly forecasts:

Time	Weather	Temp (°C)	Wind
15:00	晴	30.5	1级 EN
16:00	晴	30.3	1级 EN
17:00	晴	29.7	1级 EN
18:00	晴	28.3	1级 S
19:00	晴	23.9	1级 WS
20:00	晴	21.8	2级 W
21:00	晴	20.4	2级 W
22:00	晴	19.4	2级 W
23:00	晴	18.4	2级 W

七天昼夜 (7-Day Day/Night): Shows a 7-day forecast with icons for day and night temperatures. For example, on 08-28, the day temperature is 30°C and the night temperature is 16°C.

逐时施工指数 (Hourly Construction Index): A vertical list of indices for each hour from 00:00 to 07:00. Each entry includes an icon (e.g., a person with a shovel) and a status (e.g., '综合指数' with a checkmark or arrow).

2m 高度逐时温度趋势 (2m Height Hourly Temperature Trend): A line graph showing temperature in °C from 00:00 to 05:00. Data points: 18.4, 17.4, 16.6, 15.9, 15.2, 14.7.

2m 高度逐时湿度趋势 (2m Height Hourly Humidity Trend): A line graph showing humidity in % from 00:00 to 05:00. Data points: 51.8, 52.9, 53.2, 53.4, 53.6, 54, 54.7, 51.8, 40.5, 32.1.

其他功能 (Other Features): Includes '降水影响日' (Precipitation Impact Day), '大风影响日' (Strong Wind Impact Day), and '高温影响日' (High Temperature Impact Day), all showing '无' (None). There is also a '分层要素' (Layered Elements) section.

The bottom navigation bar contains icons for '我的工地' (My Site), '工友会' (Workers Union), and '系统设置' (System Settings).

工地有哪些优势？

“工地天气”与国内常见天气应用软件进行比较，其优势十分明显。详见下表：

	工地天气	墨迹天气	彩云天气	天气通	微天气	美天气	天气家
区域	任意地点	区县	任意地点	区县	区县	区县	区县
天气实况	√	√	√	√	√	√	√
短临降水趋势	√	×	√	×	√	×	√
一周天气	√（昼夜）	×	√（日）	√（昼夜）	√（昼夜）	×	√（昼夜）
逐时天气	√（9天）	√（1天）	×	√（1天）	×	×	×
逐三小时	×	×	√	×	×	√	×（2小时）
15天逐日天气	×	√	×	√	√	√	×
不同高度天气要素	√	×	×	×	×	×	×
施工天气指数	√	×	×	×	×	×	×
预警有/无、快/慢	有/快	有/慢	×	有/慢	有/慢	有/慢	有/慢
转折性天气提示	√	×	×	×	×	×	×



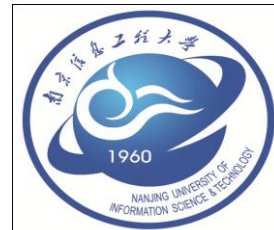
众人拾柴火焰高 工地天气如何服务？

花小钱，办大事

合作：抱团取暖



中国气象科学研究院



中国交通建设
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION



中国建筑



口碑：用户说了算



承接大小装饰工程	“工地天气”确实挺好，看到你们的经纪人管理办法，对我这个小小的建筑企业来说，不用提成我也会帮你们推荐的。预警通告非常好的。
海峰	预报非常的准，一天就让我减少了好几万元的损失，感谢“工地天气”！
A我的阜阳	预警推送非常准确及时，转折性天气提示也很好，就是有时候页面数据加载慢了些，九天逐时的雨量有时候偏小。但我知道天气预报没有 100% 准确的，现在这样已经非常不错了，力挺！
AO芊芊女子	“工地天气”真的挺适用建筑施工的，点赞！
喵	这么好的预报，比气象局的所谓的“局部”精确太多了，以后不用再“局部”啦，就是定点这么任性！
风云	这个任意地点的精细化气象服务真的很不错，对我们工地的帮助非常大！
张延军	你们的这个气象服务太好了，能在浙江台州大桥顺利的施工，功不可没啊，希望越来越好！
梅朵	感谢推荐“工地天气”给我，预报真的很准，我已经推荐给了我的不少朋友。
一袋烟的功夫	看到“工地天气”宣传资料中的价格，我觉得我不可能每月花 88 元去购买天气信息，但是试用以后，我毅然充值 388 元，购买了半年的使用期，对我这个包工头来说，确实值了！
简简单单	我们的工地都在远郊山沟里，前不着村，后不着店，没有天气预报，试用了“工地天气”，根据位置提供天气信息，而且挺准的，真的不错。
不怕金三胖	“工地天气”的分层要素对我们设备租赁公司的吊装设备安全作业，确实带来了非常大的方便，值得推广。

- **任意地点**：只要您的工地在中国境内
- **从分钟开始**：分钟级降水趋势开始的各种关键要素提示。
- **不同高度**：让塔吊等户外装置安全地升得更高
- **最快预警**：当地灾害性天气预警信息最快送达
- **施工指数**：5个工种24小时内适宜度指数
- **报忧不报喜**：早、中、晚各一次“坏天气”提示
- **持续改进**：预报达不到100%准确，信息服务没有最好，只有更好
- **分群互动**：分区域建群工友互动，拓展人脉

[用户对象] “工地天气”是一个收费的天气信息服务工具。一般由集团（如建筑总包公司、分包公司、项目部等）购买、个人（包括项目经理、安全、质量管理人员、项目监理、特殊工种工人等）使用。

[经纪人] 我们在各地通过合作公司和经纪人方式进行推广。

[经纪人职责] 在当地推荐工地天气微信号；不定期走访用户；收集反馈用户意见、建议

[经纪人管理] 接受公司系统培训训练；通过多种形式推荐工地天气给拥护对象购买工地天气服务；根据成功购买服务的集团用户数量或个人用户人数分享经营成果。



关于富景天策

基于互联网与物联网的高新气象服务公司

关于富景天策

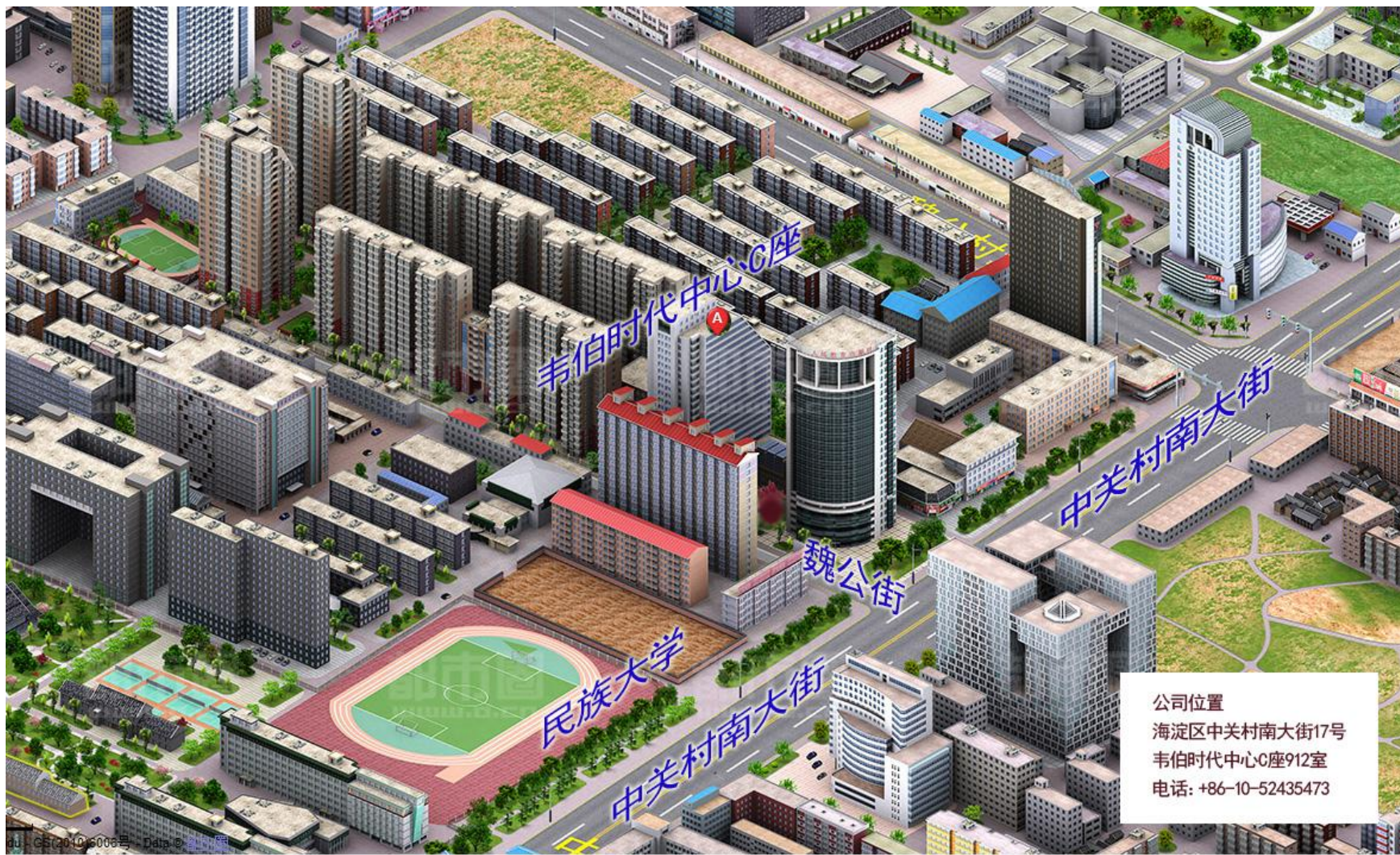


- 定位：国内首家专业从事气象服务和专业产品开发的高新企业
- 理念：专心创造价值
- 方针：专注、专心、专业
- 能力：应用高科技手段，紧扣行业需要，开发专业化、精细化、个性化的气象信息服务产品、增值产品，提供专业的系统软硬件及系统解决方案。
- 结构：由6个子公司构成的企业集团

- 国家级高新技术企业
- ISO9001国际质量体系认证企业
- 世界气象组织HMEI常务理事单位
- 中国气象服务协会常务理事单位
- 北京中关村信用企业协会会员
- 拥有发明专利、实用新型专利、软件著作权等数十项
- 北京新四版挂牌企业（企业代码：099446）
- “建筑网”战略合作伙伴



关于富景天策





专心创造价值

富景天策（北京）气象服务有限公司

www.futureweather.cn

客服电话：010-88572978、4006096121