



南极是一个冰雪世界,为了揭开这块遥远陆地的神秘面纱,目前已有近30个国家在南极洲建立了150多个科学考察基地。

今年2月8日,我国在南极的第四个科学考察站——泰山站正式建成开站。据悉,从1984年中国人第一次踏上南极乔治王岛到现在,中国南极科考已走过30年艰苦奋斗的历程。让我们今日走近这4个科学考察站。

另外,中国计划“十二五”期间再建一个南极常年科学站。

走近中国南极四大科考站

南极泰山站新春开建 像“中国红灯笼” 客厅灯模拟昼夜变化 配固定翼飞机



南极泰山站外景

揭开泰山站的“真面目”

位于中山站与昆仑站之间的伊丽莎白公主地,海拔高度2621米,年平均温度零下36.6度,为南极内陆考察度夏站,可满足20人度夏考察生活,总建筑面积1000平方米,使用寿命15年。

在此建设泰山站,一方面可以作为昆仑站的中继站,为昆仑站的科学考察提供后勤保障支撑,进一步服务中山站—昆仑站内陆冰盖断面的各项科学考察;另一方面还可以以此为基地,服务于格罗夫山地区科学考察。

之所以被命名为泰山站,是因为我国五岳之首的泰山,在国内和国际上有极高的知名度,“泰山站”也是上次我国南极内陆站在全国征名中得票数仅次于“昆仑站”的名字。

季站只在夏季有科考人员工作,像野外宿营一样,食用的都是快餐或航空食品,不具备烹炒条件,没有洗澡设施,住在临时的居住舱内。

“生活设施需要很高成本,使用时间短,闲置时间长,容易造成损害,我们昆仑站的科考队员去南极内陆,60天不会洗澡,洗澡是奢侈的事情。”国家海洋局极地考察办公室主任曲探宙说,此次在泰山站设置了简易的洗澡装置,另外,也有专门的厨房,具备开火条件,但也不像常年站一样随意烹饪食物,主要还是对食品进行加热功能。

作为夏季站的泰山站,主要考虑其作为枢纽站,如昆仑站的队员回来补给,可很好地缓解疲劳。

科考将启用 固定翼飞机

据介绍,之前我国南极科考地一直未配备飞机,从中山站到昆仑站只能开车,路上需要克服零海拔到4000米海拔的气候变化,以及复杂的冰雪路面,不仅浪费也很危险。泰山站建有固定翼飞机冰雪跑道,配备400吨级内陆运输车队设备,建成后将为昆仑站的科考提供后勤支撑保障去年,国家发改委通过审批,目前固定翼飞机购置工作正在进行。使用飞机当天即可往返中山站和昆仑站,极大提高物资运输效率,尤其是应对人员伤亡以及其他意外情况。

首在夏季站 设洗澡装置

据了解,科考站有常年站、夏季站、无人自动观测站。常年站全年有人开展科考工作,生活资料、科考资源储备丰富,可保障科考人员像在家一样工作生活。而夏

客厅灯 可模拟昼夜变化

泰山站主体建筑共有三层,一层为设备层、二层为生活层、三层为科研层。在二层生活区,正中间为一个较大的圆形客厅,供科考人员吃饭、开会、学术讨论用。

客厅的顶部是两排LED灯,可模拟一年四季甚至是一天中的光线变化。由于科考队员在作为度夏站的泰山站工作时,处于极昼的状态,灯光变化,可为队员的科研和生活起到调节的作用。

客厅的外围分布着科考队员的宿舍以及洗漱间。宿舍内有4张上下铺分布的铁床,中间为写字台。在门口的的位置为宿舍的供热系统,为了让队员更贴身取暖,供暖口在齐腰位置,不同于普通房间在房屋的顶部。

从泰山站外形来看,圆环形外表、碟形结构和高架设计,设计者们寓意为中国灯笼,但众多网友却称之为降落在冰封世界的“UFO”。据解释,环形结构视野开阔,减少风阻。

东经76度58分



中国的其他三大南极科考站

自1984年以来,我国相继建成了中国南极长城站、中国南极中山站和中国南极昆仑站三个科考站。

长城站

建于1985年2月20日,坐落在南设得兰群岛乔治王岛;地理坐标为:南纬62度12分59秒,西经58度57分52秒。长城站占地面积约2.5公里。站区系火山岩组成的丘陵地形,呈台阶型,西高东低,平均海拔高度10米。地表由卵砾石和砂石组成,平均1.2米以下为永久冻土层。

长城站现有大型永久建筑10座,包括生活栋,科研栋,气象栋,文体栋,发电栋,综合库,食品库等。夏季可容纳60人左右考察,冬季可供20人左右越

冬考察。

中山站

建于1989年2月26日,以中国民主革命的伟大先驱者孙中山先生的名字命名。中山站位于东南极大陆伊丽莎白公主地拉斯曼丘陵的维斯托登半岛上,其地理坐标为南纬69度22分24秒、东经76度22分40秒,距离北京12553.160千米,与北京的方位角为32度30分50秒。

中山站设有实验室,配备有相应的分析仪器设备,可供科学考察人员现场对资料和样品进行初步分析研究。站上的气象观测场、固体潮观测室、地震地磁绝对值观测室、高空大气物理观测室等均配备有相应

的科学观测设备和仪器。

昆仑站

于2009年1月27日建成,是我国第一个南极内陆科学考察站,位于南极内陆冰盖的最高点冰穹A地区。昆仑站的主体建筑内部由11个工程舱拼成的,科考站分为内部功能舱与外部保温层两部分,内部功能舱由若干个可独立运输的工程舱拼接组成。

站区计划总建筑面积558.56平方米,考察站建成后,我国将有计划地在南极内陆开展冰川学、天文学、地质学、大气科学、空间物理学等领域的科学研究,实施冰川深冰芯科学钻探计划、冰下山脉钻探、卫星遥感数据接收等科学考察和研究。



各国南极科考站分布图