



◆ 本报记者王琳琳

在自然的灾难面前,没有一个人是侥幸者,更没有一个人是无辜者。当来自古老冰川的致命细菌,随着雪山积雪的融化而复苏,并演变为致命的传染疾病,成为所有人共同的灾难;当山体滑坡压垮城市建筑,人类被压在瓦砾下,生命进入倒计时……这是全球气候变化引发的危机,也是所有人必须面对的重大环境问题。由青年导演杨乐执导,闫文君、沈文

俊、徐绍泽、沈语眉等联袂主演的气候变化科幻电影《致命复活》,于2020年7月31日全国上映。该片讲述了气候变化导致远古细菌复苏,引发人类致命传染病,人们在“末日危机”中如何面对内心的挣扎,如何完成人性的救赎,如何创造生命奇迹的故事。值得一提的是,这部电影是中国首部应对气候变化科幻电影,由生态环境部宣教中心联合北京巨画影视文化传媒有限公司出品。创新和破圈的背后,有哪些鲜为人知的考量与努力?

面对气候危机,人类何去何从?

电影《致命复活》引发人们对全球生态环境问题的思考

影片立项:聚焦全球气候变化,唤醒观众危机意识

早在电影立项之初,电影出品方就确定了制作一部以全球气候危机为背景的科幻影片。“电影中强调的气候变化,是不容辩驳的科学事实。它已导致全球气温升高、积雪和冰量减少、海平面上升、极端天气事件增多,对当代人类生存和社会发展产生重要影响,如果局面持续下去,甚至将引发系统性的金融风险、经济衰退、地区冲突以及公共卫生事件。”电影出品方生态环境部宣教中心相关负责人告诉记者。公众与环境研究中心主任马军也告诉记者,气候变化导致的危机看似很远,其实近在眼前。“前段时间澳洲爆发的山林大火、一些地区遭受的洪灾都和气候变化有着千丝万缕的联系。”马军说。也正因为如此,作为电影策划制作发行方,生态环境部宣教中心出于环保人的风险预防职责,希望向公众发出预警:粗放的生产生活方式是不可持续的,我们必须积极行动起来,转型到绿

色低碳可持续发展之路上。

表现形式:注重科学严谨,刻画人性抉择

电影编剧、导演杨乐告诉记者,早在创作之初,出品方和制作团队就非常明确,这部以气候危机为大背景的科幻电影,将与市场上常见的侧重视觉享受的科幻商业大片不同,要更科学、更严谨地呈现可信度高的故事、传递环保理念。比如讲述气候危机的切入点,角度有很多。但经过若干次剧本论证会,在百余稿的颠覆、修正和推敲后,杨乐和团队最终选择了由气候危机引发的“疫情”和“洪水”为背景。决定的做出来源于世界顶尖科学家的研究,气候升温很有可能使“保存”在高纬度地区特别是南北极地区永久冻土中的微生物和病毒走向“复活”。著名科学家比尔·麦克吉本在其新著《蹒跚前行:人类是否已走向终结?》中就提出,全球升温“可能导致被困在永久冻土中的致命疾病卷土重来”,成为人类灭绝的

与气候变化相关的五大原因之一。

同时,电影的科学性也来自于《致命复活》顶尖的智囊配置。为了影片更科学严谨地展现气候变化危机,电影出品方和制作团队邀请了数十位前沿科学家,搭建了一个涵盖气象、基因、能源、计算机、医学等诸多领域的专家顾问团,包括国家应对气候变化战略研究和国际合作中心原主任李俊峰、清华大学环境学院环境生物研究所教授胡洪营等。

“包括电影将故事发生的时间设定为2027年,都是希望提供让当下的人可以感受、触摸到的未来。”杨乐说。

愿景目标:促进环保行动,共同推进保护

当前新冠病毒仍在全球肆虐,让人们深刻感受到了寻常生活的可贵,也开始反思“人与自然和谐共处”以及“人类命运共同体”等重要问题。也正因为此,当带有“病毒”“战疫”字眼的电影《致命复活》在此时上映,让很多人觉得恰逢其

时。

有评论称:“《致命复活》之所以引发高度关注,是因为它非常具有现实意义和对全球生态环境危机的思考。”很多人开始强化并刷新着对环境健康风险的认知,如果一个COVID-19病毒就让世界剧变,那么更多类似病毒或危机的出现,必然让人类难以招架,甚至疲于奔命。

“气候变化是人类所面临的共同挑战,没有人能独善其身。”杨乐说,“我希望这部影片能带给人们一丝警醒。”

希望更多公众加入应对气候变化和环境危机的行动之中——当每一个人把少开一天车、少亮一盏灯、少用一次塑料制品变为自觉的行动,我们就可以为改变气候变化贡献一份力量。



这些知识让我以全新的、更真实的维度观察着我们共有的唯一的世界,感受着历史和未来,对我的创作思想乃至世界观都产生了重大影响。

比如,在世界范围内,尤其在那些影视工业更发达的国家,曾经诞生了许多以气候危机为题材的优秀影视作品,这些作品无疑为环境保护理念的宣传起到了巨大的作用。但在深入学习了环境知识之后,我产生了质疑:气候危机仅仅是突如其来的一座巨浪吗?当灾难降临的时候,会有一位超级英雄降临拯救全人类吗?

尤其是,现在新冠疫情让所有人亲眼见证,在覆盖全球的巨大危机面前,拯救人类的并不是哪一位“超级英雄”,而是千千万万个平凡的逆行者。同样,决定地球未来环境的,则是我们每个人身体力行的行动。

《致命复活》这部作品的创作经历,让我从一名普通的青年电影人,更成为了一名终生的中国环境保护宣传志愿者,我会以环境保护作为艺术创作的支点,不断提升自己的知识和技能,在日后的创作中,通过影视作品这种宣传方式,传递中国人自己的环保声音,讲述中国人自己的环保故事。

流光飞舞

三官庙的哨兵犬一家

◆ 陈剑萍

翻过陕西佛坪国家级自然保护区的凉风垭,往西蜿蜒行走8公里,就是三官庙保护站。这里海拔1550米,位于农耕生态系统和森林生态系统的分界线上。三官庙是全国大熊猫野外遇见率最高的地方,早有“熊猫村”之称。

三官庙保护站现有6名工作人员,还有4岁的小狗妈妈小黑一家6口。几只小崽子分别是去年出生的儿子小黄、女儿小花和小小黑,今年出生的长毛小黑黑和从大古坪乡抱来的短毛小黑黑。短毛小黑黑刚刚断奶,挑嘴得很,只喝冲泡奶粉不吃馍,为了给它增加营养,保护站的人可没少费心思。

小黄和小花好动,6月初还自己出了趟远门,也不怕山里的雨说来就来,竟然跟着下山的同事冒雨跑了9公里溜达到了大古坪乡上。

今年3月末出生的长毛小黑黑,总是爱缠着哥哥、姐姐在保护站的院子里来回奔跑,摇头抱腿,打打闹闹,大约是因为还小,它绝不离家半步。哥哥、姐姐对刚来不久的小黑黑,见面只是嗅一嗅,好像在说:“你不是我们家的。”扭头就走。小黑黑妈妈是一视同仁,照顾着孩子们。

四月初的一天上午,三官庙保护站的唐流斌站长,还有何义栋和何义文顺利地给站上的狗咬伤了。不一会儿,检测结果出来了,“很好,没得任何问题。”不知三人中谁大声说了一句,清脆的击掌声回旋在了三官庙保护站里。

每年春天和秋天,三官庙保护站都要对小黑妈妈一家进行采血监测。这是做什么用呢?

说起来,小黑一家可不只是普通的看家犬,它们还担负着特殊的使命——做哨兵,称为哨兵犬。

哨兵犬,为谁站岗放哨?在我国西南的川、陕、甘三省大山里的67个自然保护区中,生活着一群古老又神秘的动物——

大熊猫。它们憨态萌萌,为世界各国人民所喜爱。

2016年世界自然保护联盟(IUCN)肯定了我国在大熊猫保护工作中取得的成果,把大熊猫受威胁等级从濒危降到了易危。不过,大熊猫的前途却并非一片光明,犬瘟热就对大熊猫有极大的威胁。

在动物保护中,人们利用哨兵犬来监测或查明特定区域内某一传染病原的存在状况,有意识地将它们暴露在这种环境中。哨兵犬亦称哨犬,本身不携带需要监测的传染病原,而且体内对监测的特定病原没有抗体,对监测病原易感性高,其发病率和死亡率均高于需要保护的动物,同时由于其容易进行采样监测,所以能够及时帮助研究人员发现待监测的病原信息。

哨兵犬对于犬瘟热这类由家养动物传染给野生动物的传染病监测,具有极高的实际应用价值。如果对野生动物直接进行采样,不仅找到它们难,麻醉捕捉也会对它们造成极大惊扰。但哨兵犬不同,且它们在疫病监测方面具有成本低、使用方便、可操作性强、病原体富集能力强等优点,已经被世界动物卫生组织和发达国家普遍采用。

佛坪县岳坝镇的三官庙,周边有大古坪村等村落。山里的村民几乎家家都养狗看家护院。佛坪保护区管理局会定期给村民家的狗接种疫苗,防止疾病的传播。而哨兵犬是没有感染过也没有接种过疫苗的犬。

三官庙保护站的哨兵犬就是妈妈小黑和去年冬天生下的小黄、小花和小黑,更小的两小只在成年后也会加入,它们都永远不会接种疫苗。

哨兵犬,大熊猫生态前沿的“保险丝”和“扁桃体”,它们有可能在大熊猫疫病风险来临前“熔断”或“发炎”。

当我想到这些时,就深情地望着狗妈妈小黑和它们一家,对它们表达出由衷的敬意。

对话电影导演杨乐:



中国环境报:《致命复活》是您的院线处女作?请问您是怎么加入这个团队的?
杨乐:与其说我选择了这部电影,不如说是电影的出品团队选择了。我出生在一个物理世家,本科学习生物专业。因为对电影有着浓厚的兴趣,考研时便跨学科选择了北京电影学院导演系。平时,我也很喜欢科幻题材的小说和电影,比如科幻作

《致命复活》让我成为终生环保志愿者

◆ 本报记者王琳琳

家刘宇昆的作品,电影《骇客帝国》《星际穿越》等,这些电影和小说都有一个共同的特点,就是科学原理特别扎实。从某种程度上来说,这与《致命复活》的创作目标和要求不谋而合。

中国环境报:电影拍摄过程中最大的困难和挑战是什么?

杨乐:最大的困难还是剧本的创作与打磨。因为这部电影在大方向上的指导方针,以及具体环节上的工作重点都非常明确——我们要创作的,是一部以气候危机为大背景的科幻电影,与市场上常见的侧重“幻”的科幻片相比,我们的电影要更严谨更专注于“科”。因为只有保证了科学性和严谨性,电影呈现出来的故事才是可信的,我们所传递出来的,关于气候危机的警示,才更有意义。

在几个月的时间里,我们召开了若干次剧本论证会,剧本经历了百余次的颠覆、修正和推敲,并且在科学家团队的帮助下,最终确定了讲述气候危机的切入点,“疫情”和“洪水”为背景,进行艺术化的情节设计。

在此阶段,我个人在生物学和电影剧作两方面的教育背景也产生了有益效果,让我以最快的速度把科学知识转化成艺术文字成为可能。

中国环境报:从电影创作的角度来说,突出科学性,会不会对电影的艺术表现力有所损伤?

杨乐:从电影效果或电影艺术表现力出发,很多商业大片用夸张的特效,讲述整个城市甚至整个星球被洪水淹没,动植物瞬间灭绝等场面,给观众带来感官上的极致感受和视觉上的强烈

冲击。但有时候,我觉得这些特效和灾难场景会给人一种微妙的“享受”大片的感觉。我希望我们的电影,让观众在观看的时候,更多地反思。

所以,我们在影片的严谨性上下了功夫,充满了代入感、现实感。也就是说,《致命复活》希望提供让当下的人可以感受、触摸到的未来——如果我们不采取行动,在电影设定的2027年背景下,电影中出现的那些危机,是极有可能出现的。

中国环境报:影片拍摄对您的创作和个人都产生了什么样的影响?

杨乐:纵观《致命复活》的创作,从2016年到2020年,这期间我个人最大的收获,是在创作的同时,连贯地接受了环境教育。

图片新闻



湖南株洲市近日对外发布了湖南省首部生态文明沙画文化作品《向往生态文明·美丽株洲》。这段沙画时长5分36秒,描绘了树苗生长、垃圾分类、绿色出行、保护自然等场景,巧妙地展示了株洲生态文明建设成果。图为沙画作品画面。

刘立平 崔林 杨凌凌供图

第九届内燃机可靠性技术国际研讨会即将召开

内燃机是交通运输、工程机械、农业机械、渔业船舶、国防装备的主导动力设备,内燃机工业是重要的基础产业。内燃机的可靠性直接影响着配套装备的性能和使用寿命,深刻影响着我国内燃机行业及相关行业的可持续发展、高质量发展。为此,内燃机可靠性国家重点实验室联合中国内燃机学会、中国内燃机工业协会、内燃机可靠性国际技术创新联盟、山东内燃机学会及中国内燃机工业协会内燃机排放后处理专业委员会,定于2020年10月30日-11月2日在山东济南召开“第九届内燃机可靠性技术国际研讨会”,邀请国内外行业专家、学者,共同围绕内燃机可靠性技术展开深入交流和广泛研讨。

■ 会议主要内容

- 1. 内燃机可靠性国家重点实验室主任致辞
- 2. 科技部、山东省相关领导讲话
- 3. 大会主旨报告
- 4. 分会场专题报告

■ 会议时间

- 10月30日 08:00-22:00 山东大厦一楼大厅报到
- 10月31日 09:00-17:30 主会场报告
- 11月01日 09:00-17:30 分会场报告
- 11月02日 全天 参会代表返程

■ 会议地点

山东大厦
地址:山东省济南市历下区马鞍山路2-1号

■ 会务事项

- 1. 会议费
1500元/人,学生代表免收会议费。
请参会代表于2020年10月20日前完成会议注册(含会议费缴纳),并于报到时向会务组索取发票;如特殊情况,可线上注册现场缴纳会议费。
为便于会议组织,2020年9月30日前完成注册并缴费的,享受会议费九折优惠。
- 2. 会议注册方法
(1) 二维码注册。



- (2) 中国内燃机学会“擎网”在线注册,地址:https://www.csice.org.cn/activity/detail/11
- (3) 中国内燃机学会“擎网”客户端首页进入“学会活动”查找“第九届内燃机可靠性技术国际研讨会”注册。
- 3. 会议住宿
参会代表住宿及往返交通费用自理。如需享受协议价入住会议酒店,请在注册时填写房型及数量。房型选择为意向选择,房间分配及住宿费收缴归属酒店负责,参会代表凭注册确认函办理入住,部分房型数量有限,先到先得。
会议协议酒店住宿标准(因疫情,其他协议酒店持续对接中):
山东大厦 标准间/大床房 580元/天/间 含早餐
- 4. 本次会议不安排接送站,请参会代表自行前往。

■ 会务组联系方式

刘凌云 0536-2298652
18660606376
杨志浩 0536-2297920
15207166339
姜媛 0536-8197796
15376696801

E-MAIL:
SKLER@WEICHAI.COM