

四公司哈尔滨太平国际机场工程通过竣工验收——

# 擦亮“永不停航”品牌

吕治霖 姚赛

哈尔滨被誉为“冰城”。2016年年底，这里已是零下20多度的严寒天气，北风呼啸，雪花纷飞。此时，四公司第十三项目部承建的哈尔滨太平国际机场工程施工现场却是人潮涌动，热闹非凡。

“可算是等到验收了，马上可以睡个安稳觉了。”终于迎来竣工验收的时刻，施工员薛明辉满脸笑意。

“就差这一哆嗦了，越到这个档口，越不能掉以轻心，等验收顺利通过，保你睡个够。”生产经理李建刚玩笑地给大家提了个醒。

验收会上，紧张忙碌的现场实测量和内业资料检查过后，民航局质监总站专家给出了肯定的评价：“由中交一航局四公司承建的哈尔滨太平国际机场项目各项检查结果良好，无整改项目，准许验收通过。”话音刚落，会场随即响起雷鸣般的掌声。此时，李建刚紧握着拳头，激动地说：“成功了，终于成功了！”

近年来，四公司一直着力打造行业一流的“机场施工专业品牌”。作为东北地区第一大机场，哈尔滨太平国际机场每天承担着数以万计的国内外旅客运输任务，项目部不停航施工部分占了三分之一。建设高质量机场，确保飞机正常运行成为项目部工作的重中之重。



唱响中交一航品牌

“这项工程关系公司机场品牌能否在‘冰城’擦亮！只能成功，不能失败！”开工之初，李建刚就立下了军令状。

针对哈尔滨机场交叉施工工作多、昼夜温差大、有效施工时间短等诸多不利因素，项目部成立了不停航施工小组，多次组织专题讨论会，制定专项施工方案。“项目施工环境很恶劣，场内作业队伍多，我们必须量化每天的施工情况，精细化模拟，做到零偏差，这是雷打不动的红线。”李建刚介绍。

又是一个不眠之夜。当所有人都沉浸在静谧的午夜中熟睡时，哈尔滨机场跑道上灯火通明，施工人员汗流浹背热火朝天，一辆辆大型机械设备轰鸣作响，放线、铣刨、摊铺、碾压，一个工序紧接着一个工序，七八台负责收面的光轮压路机一字排开，横亘在跑道上，场面甚是壮观。

“小薛，你去车里睡会儿，熬了一晚上，这里有我盯着。”李建刚关切地说道。“不打紧，我年轻精力旺盛着呢，得多关心关心你们‘老同志’啊。”两个人互相谦让着，谁都没有休息，一直到凌晨5点多。

这样的画面，在哈尔滨机场施工现场已是习以为常。尽管项目上上下下丝毫不敢松懈，有时仍会出现一些令人意想不到的突发状况。

校飞是每个新建或改扩建机场必须经过的重要程序，也是检验

机场运行体系的第一道关口。利用航后时间校飞是改扩建机场常用的方式，这样可缩短施工时间，但也给不停航施工造成巨大压力。

“各班组长，接机场塔台通知今天校飞，距离飞机降落还有一个半小时，抓紧时间组织工人清理现场，按既定路线撤出跑道禁区！”李建刚拿起对讲机大声喊道。

“摊铺机组收到！”

“压路机组收到！”

“李经理，请您到B14快滑道口来看一下。”

就在李建刚下达撤场命令后，测量组组长齐艳涛在对讲机的一头请求支援。原来道面铣刨之后发现，在快速出口滑行道边，沥青道面基础在流水常年侵蚀作用下已经松散，失去了抗压强度，即使面层修补完成，在飞机巨大的荷载作用下，道面也会在一瞬间塌陷。

“没时间了，安全第一，我赶紧联系业主和监理。”李建刚抬起手表扫了一眼手表，还差10分钟4点，迅速驱车赶往指挥部办公室。

“头一次遇到这样的情况，就是打基础也来不及了，飞机马上降落了。”现场监理双手一摊，表示无能为力。

“老李，再想想有没有别的办法，无论如何都要确保飞机安全降落。”业主代表胡继元话语间充满了期许。

在这万分紧急的时刻，李建刚

当机立断：“这样行不行，我们组织人员清理基础，把剩余的沥青混合料全部倒在这，暂时这样处理，保证飞机平稳通过，明天再挖出来重新做道面基础。”

“好，就这么办，确保机场运行，这是最重要的。辛苦你们了，老李。”李建刚的表态，让业主非常感动。

说干就干，李建刚赶紧组织现场人员，不到半小时，就完成了基础和道面沥青混合料的全部摊铺，恢复标线后工人也马上撤离禁区。沥青道面不停航施工班组全体人员焦急地等候在围界外，期待第一架飞机的降落。

5点20分，一架装有专门校验设备的飞行校验飞机降落在主跑道上，所有人都目不转睛地注视着飞机，心都提到嗓子眼儿。在飞机快速平稳通过滑道口瞬间，围界外的班组人员们兴奋地跳起来，欢呼着呐喊着，庆祝这激动人心的时刻。

今年1月，在哈尔滨机场2016年度表彰大会上，项目部在32家参建单位中脱颖而出，获得“2016年度哈尔滨太平国际机场突出贡献单位”荣誉称号。3月的冰城依旧是春寒料峭，然而建设者们热情却丝毫未曾减退。他们正以更加高昂的姿态，在冰城大地践行着公司“永不停航”品牌的坚定诺言。



3月17日，二公司承建的青岛万达东方影都游艇码头内外护岸工程完成第21个沉箱的安装。该工程共需预制安装沉箱32个，计划3月底完工。 郑允磊 朱国玺 摄影报道



近日，四公司筑路分公司承建的云南蒙文砚路面工程完成沥青上面层的试验段施工。 王乐 摄影报道



近日，二公司福建分公司承建的福清市外环路（清昌大道—瑞亭街至融宽路段）道路工程完成竣工验收。清昌大道全长0.97公里，于2014年9月开工，2017年3月通过竣工验收。 孙开轩 摄影报道

## 工程速览

■ 3月10日，二公司承建的青岛地铁13号线五区工区北暗挖区间左线大里程仰拱施工全部完成，提前完成业主下达的节点目标任务，成为13号线全线首个完成暗挖区间仰拱施工的工区。（毕新学 张征）

■ 近日，四公司承建的广州南沙区灵山安置区一期工程小学幼儿园项目通过主体验收，为后期装饰装修及室外施工提供了良好条件。（张晨晔 杨超群）

■ 3月17日，一公司第七项目部承建的虹梅南路高架HM-3标工程最后一榀箱梁安装就位，实现主体贯通。（涂云贵 刘谢辉）

■ 近日，三公司承建的朝阳新能源梁家店30兆瓦光伏发电项目正式开工。（于倩）

■ 近日，一公司第十项目部承建的中新天津生态城妈祖文化园海堤提升及附属设施建设工程正式开工。（曹杰 赵润宇）

## 港研院参编国家重点图书正式出版

本报天津讯（通讯员张文锋）近日，港研院参编的“十三五”国家重点图书《海洋工程水泥与混凝土材料》正式出版。

据悉，该书是国家出版基金项目“海洋工程材料丛书”的分册之一，内容涵盖海洋工程用水泥与混凝土材料的应用现状、材料性质、腐蚀与防护等方面，具有较强的前瞻性和实用性。港研院主要负责“海洋钢筋混凝土防腐工程应用案

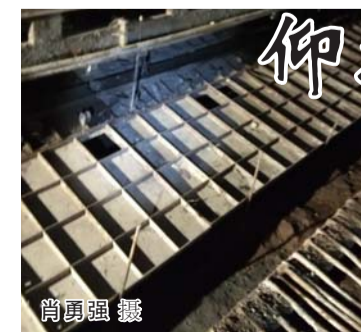
例”的撰写，具体包括海港泊位高桩码头和跨海桥梁的防腐系统设计、防腐工程实施（包括防腐施工、远程监控、运行调试）等内容。

本书的出版是“走出去，引进来”科研战略的实践成果，不仅有助于总结既有技术及成果，而且对于提升一航局在业界影响力有着积极意义。

又讯 近日，港研院开发的《腐蚀监测数据处理及可靠度评估综

合软件》获国家版权局颁发的计算机软件著作权。

该软件是“中交一航”品牌技术“海洋工程构筑物腐蚀与防护监测技术”的重要组成部分，可实现光纤光栅钢筋腐蚀监测数据的处理和腐蚀钢筋混凝土构件承载力及可靠度的评估，并能自动保存计算结果以备查询，大幅提高了数据处理效率和监测系统自动化程度。



筒内强灌

城交公司承建的京沈客专胡营西山隧道全长11332米，是一航局目前承建的最长隧道。施工中，项目部积极推行新工装，甚至还和业主“对着干”！这不，仰拱桁架的“变身”成了大伙津津乐道的话题。

“师傅，我想给仰拱桁架来个‘变身’！”在胡营西山隧道1号斜井，施工员郭栋对生产经理唐琳说。仰拱桁架是由8块腹板和2块曲模组成，满足分层分块浇筑，能有效保证仰拱的实体质量和外观质量。

“这仰拱桁架可是落实业主标准化要求推行的新工装，投入使用后效果不错。说说看，你想怎么‘变’？”唐琳看着这个“爱钻牛角尖”的徒弟皱了皱眉。

原来，隧道矮边墙施工之后，要等混凝土达到强度，再将仰拱桁

架支立到仰拱填充的位置，继续利用8块腹板进行混凝土浇筑。但是，仰拱桁架本身体积庞大，支立过程中难免“殃及邻居”，碰到矮边墙，导致外观质量得不到保证。这样的工法，无疑是“劳民伤财”的。

在仰拱桁架推行前期，郭栋注

## 仰拱桁架“变身”记

张云飞

意到了这个短板，他一天24小时全待在洞里，一心想着简化工序的法子。在一次盯控矮边墙施工时，他无意间发现个中玄机，仰拱桁架内部空间大，腹板活动范围是很广的，可以给桁架来个“变身”。

“我们把腹板改装一下，做成可活动的，从仰拱桁架中‘分离’出来，到时候通过活动腹板角度进行仰拱填充，可比支立整个仰拱桁架轻松多了。”郭栋向唐琳说出了自己的想法。“并且只移动腹板，矮边墙浇筑后仰拱桁架曲模不动，混凝土只要

强度成型就可以进行仰拱填充，节约三四个工时呢。”郭栋补充说道。

“这个‘变身’可以有！既省时省力，还能有效保证仰拱和矮边墙的施工质量！”唐琳说道。

回到办公室，两人联系总工张业儒等人立即着手，从设计比例、腹板角度、图纸核算等方面展开技术攻关，形成了完善的改装方案。

很快，改装方案获得了局指挥部、业主的审批通过，工区技术人员按照方案对仰拱桁架进行了大胆改装。“刚开始这几板仰拱，一定要实

时监控，手把手指导工人施工，确保改装成果。”在没有见到具体功效之前，唐琳丝毫不敢懈怠。1小时，2小时……12个小时过去了，当改装后的第一板仰拱打出来时，看着平顺光滑的混凝土外观质量，唐琳总算松了一口气。

“一航局不仅有开山凿路的先锋精神，更有创新精神。”业主在观摩改装后的仰拱桁架施工时，发出这样的感叹。隧道各口也紧锣密鼓开始了仰拱桁架的改装。“一板仰拱节约4小时，以前打3板仰拱的时间，现在可以打4板。胡营西山隧道6个作业面同时展开，这效率是很喜人的。”郭栋算了一笔经济账。



管理杂谈

抓制度为先，首先制定项目部的各项制度，进而逐步培育项目文化；原建制组建的项目部要抓文化为先，同时完善管理制度。

随着我国经济的发展，项目的外在形式可能会发生变化，但项目管理的本质规律是永恒的。只要抓住这些管理要点，认真管控，就一定能够管好每个项目，就能实现企业的效益、人才、管理素质的三重收益，就能撑起企业的成功发展。

项目管理要制度和两手抓，新组建的项目部要

抓制度为先，首先制定项目部的各项制度，进而逐步培育项目文化；原建制组建的项目部要抓文化为先，同时完善管理制度。

随着我国经济的发展，项目的外在形式可能会发生变化，但项目管理的本质规律是永恒的。只要抓住这些管理要点，认真管控，就一定能够管好每个项目，就能实现企业的效益、人才、管理素质的三重收益，就能撑起企业的成功发展。

“一航局不仅有开山凿路的先锋精神，更有创新精神。”业主在观摩改装后的仰拱桁架施工时，发出这样的感叹。隧道各口也紧锣密鼓开始了仰拱桁架的改装。“一板仰拱节约4小时，以前打3板仰拱的时间，现在可以打4板。胡营西山隧道6个作业面同时展开，这效率是很喜人的。”郭栋算了一笔经济账。



线新风景