浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 厚层膨胀性断层破碎带隧道二衬开裂防治关键技术及应用 |
| 提名等级 | 三等奖 |
| 提名书相关内容 | 1. **主要知识产权和标准规范目录**

**1.专利**1. 发明专利: 适用于穿越破碎岩层的耐久型预应力锚索及其施工方法, 中国, ZL201610555182.8, 授权日期: 2019.01.29, 证书编号: 3235475 权利人: 浙江交工集团股份有限公司, 发明人: 朱益军; 卢先荣; 金龙林; 涂杰文; 嵇晓晔; 刘钱, 有效。
2. 实用新型: 适用于穿越破碎岩层的耐久型预应力锚索, 中国, ZL201620745271.4 授权日期: 2017.02.15, 证书编号: 5924933, 权利人: 浙江交工集团股份有限公司, 发明人: 朱益军; 卢先荣; 金龙林; 涂杰文; 嵇晓晔; 刘钱, 有效。

**2.工法**[1] 浙江省省级工法：含软弱夹层超大断面隧道水压聚能精细控制爆破施工工法 批准文号：浙建质安函【2019】634号 申报单位：浙江交工路桥建设有限公司 完成人：傅建红；韦麟；支彦锋；姚永强；沈坚强[2] 公路工程工法：含软弱夹层超大断面隧道水压聚能精细控制爆破施工工法 工法编号：GGG（浙）D1257-2018 工法完成单位：浙江交工路桥建设有限公司 工法完成人：傅建红；韦麟；支彦锋；姚永强；沈坚强**二、代表性论文（专著）目录**1. 金龙林, 卢先荣, 韦麟,等. 膨胀土隧道围岩长期变形预测与控制研究[J]. 公路交通科技（应用技术版）, 2018, 7(14):213-214.
2. 支彦锋, 嵇晓晔,卢先荣,等. 运营期间膨胀围岩隧道病害分析[J]. 公路交通科技（应用技术版）, 2018, 8(14):202-205.
3. 潘文硕, 朱益军,卢先荣,等. 马岭头隧道衬砌病害机理分析[J]. 华东公路, 2017, (4):37-39.
4. 卢先荣,杜引光，潘文硕. 公路隧道火灾逃生原则及横通道设计研究[J].公路, 2017, (12):302-306.
 |
| 主要完成人 | 卢先荣，排名1，教授级高工，浙江交工集团股份有限公司涂杰文，排名2，高级工程师，浙江交工集团股份有限公司支彦锋，排名3，高级工程师，浙江交工路桥建设有限公司嵇晓晔，排名4，高级工程师，浙江交工路桥建设有限公司韦 麟，排名5，教授级高工，浙江交工集团股份有限公司金龙林，排名6，教授级高工，浙江交工集团股份有限公司 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：浙江交工集团股份有限公司2.单位名称：浙江交工路桥建设有限公司 |
| 提名单位 | 浙江省交通运输厅 |
| 提名意见 | 项目针对膨胀性断层破碎带隧道易发生的变形破坏问题，主要进行了膨胀性断层破碎带的膨胀与收缩机理、膨胀性断层破碎带与隧道衬砌相互作用的数值模拟、膨胀性断层破碎带的隧道衬砌致害机理的模型试验、膨胀性断层破碎带隧道衬砌病害的处治技术等内容的研究，提出了给膨胀土预留空间，减小膨胀压力的设计方法等。研究成果在丽龙高速公路马岭头隧道等依托工程上得到了应用和验证，效果良好，对保护环境与自然资源、提高施工效率以及延长工程使用寿命等具有积极作用，具有良好的推广应用前景。提名该成果为2020年度浙江省科学技术进步奖三等奖。 |