

## 2024 年度辽宁省科学技术奖项目公示内容

项目名称	生态敏感区水工隧洞绿色施工关键技术及工程应用							
提名者	大连市科学技术局							
完成人	1、李正卫；2、李斌；3、彭林军；4、魏强；5、江林森；6、李伟；7、刘拓							
完成单位	1、辽宁交投科技有限公司；2、武汉理工大学；3、大连大学；4、中国水利水电第六工程局有限公司；5、深圳市水利土木建筑工程有限公司							
主要知识产权目录（根据内容自行调整行数，不超过 10 件）								
序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	发明专利	封闭爆破孔液态二氧化碳冷爆破方法	中国	ZL201611184216.3	2018/9/25	3086620	大连大学	李伟；赵晓东；夏洪春；彭林军；李淑娴；
2	发明专利	隧道掌子面稳定性评价模型及台阶法开挖高度设计方法	中国	ZL201811484191.8	2021/5/4	4403277	武汉理工大学	李斌；李红；吕国旗；朱询泽；徐航；常文豪；
3	计算机软件著作权	建设工程智能防灾系统	中国	2024SR0264501	2024/02/09	12668374	辽宁交投科技有限公司	李正卫
4	标准规范	城市隧道生态需水技术规程	中国	CSGX-2024-01	2024/12/1	辽宁城市更新研究会	辽宁交投科技有限公司、大连大学、武汉理工大学、中国水利水电	李正卫；彭林军；李斌；魏强；刘拓；江林森；李伟；葛晓萌；王靖

							第六工程局有限公司、深圳市水利土木建筑工程有限公司	
5	发明专利	应用在二氧化碳爆破爆裂技术中的封孔装置	中国	ZL201611184257.2	2018/9/25	3089264	大连大学	李伟;夏洪春;李淑娴;赵晓东;彭林军;
6	发明专利	隧道临界稳定断面自动迭代方法及快速确定装置	中国	ZL202110490340.7	2022/3/15	4999265	武汉理工大学	李斌;尤昭
7	发明专利	一种基于地层结构法的隧道围岩压力确定方法	中国	ZL202110756545.5	2023/8/22	6253191	武汉理工大学	李斌;尤昭;
8	发明专利	基于抗滑目标可靠指标的重力式挡土墙设计方法及装置	中国	ZL202111140513.9	2023/9/22	6345631	武汉理工大学	李斌
9	实用新型专利	一种物料运输车	中国	ZL202321370381.3	2023/09/22	19719525	中国水利水电第六工程局有限公司	刘拓;赵利;魏强;徐法民;王恒斌;魏金梁;张津鑫
10	实用新型专利	一种水利施工混凝土振捣器	中国	ZL202221354220.0	2022/11/04	17720887	深圳市水利土木建筑工程有限公司	江林森