

## 一、成果名称

高土石坝变形破坏机理与模拟技术及工程应用

## 二、提名者

水利部

## 三、提名等级

国家科学技术进步奖二等奖

## 四、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

| 序号 | 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称      | 国家（地区） | 授权号（标准编号）           | 授权（标准发布）日期  | 证书编号（标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位）            | 发明人（标准起草人）  | 发明专利（标准）有效状态 |
|----|------------|-------------------|--------|---------------------|-------------|----------------|------------------------|---|--------------|
| 1  | 发明专利       | 堆石料劣化大型三轴剪切试验仪    | 中国     | ZL 2013 1 0700062.9 | 2014年11月05日 | 1510859        | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院 | 陈生水<br>杨德明<br>李国英<br>蔡正银<br>米占宽<br>傅 华<br>凌 华<br>韩华强        | 有效           |
| 2  | 发明专利       | 土石堤坝溃坝离心模型试验分析方法  | 中国     | ZL 2014 1 0018834.5 | 2014年11月05日 | 1511583        | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院 | 陈生水<br>徐光明<br>顾行文<br>钟启明<br>傅 华<br>任 强                      | 有效           |
| 3  | 发明专利       | 高土石坝堆石料抗震特性多功能试验仪 | 中国     | ZL 2013 1 0699956.0 | 2014年08月27日 | 1471703        | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院 | 陈生水<br>张建卫<br>蔡正银<br>傅 华<br>韩华强<br>凌 华<br>米占宽<br>刘世强<br>傅中志 | 有效           |
| 4  | 发明专利       | 离心机大流量水流控制系统      | 中国     | ZL 2011 1 0434073.8 | 2013年12月11日 | 1317795        | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院 | 陈生水<br>徐光明<br>顾行文<br>茅加峰<br>夏有毅                             | 有效           |

|    |       |                                   |    |                               |                 |          |                                       |  |    |
|----|-------|-----------------------------------|----|-------------------------------|-----------------|----------|---------------------------------------|--|----|
| 5  | 发明专利  | 地震动力离心模型试验外延分析方法                  | 中国 | ZL<br>2014 1<br>0017427.<br>2 | 2014年<br>11月05日 | 1511635  | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院                | 章为民<br>王年香<br>陈生水<br>徐光明<br>顾行文<br>曾友金<br>任国峰<br>傅 华 | 有效 |
| 6  | 发明专利  | 一种动态三轴试验试样内部局部应变测量的反向标定装置和方法      | 中国 | ZL<br>2018 1<br>0376081.3     | 2019年<br>10月29日 | 3576132  | 大连理工大学                                | 邹德高<br>季晓檬<br>桑 勇<br>孙 鹏<br>周晨光<br>刘京茂               | 有效 |
| 7  | 发明专利  | 一种双臂同向式动态水压力补偿装置                  | 中国 | ZL<br>2018 1<br>0533304.2     | 2019年<br>08月20日 | 3499913  | 大连理工大学                                | 邹德高<br>周晨光<br>桑 勇<br>孙 鹏<br>周 扬<br>刘京茂               | 有效 |
| 8  | 发明专利  | 砂砾石覆盖层工程特性室内模型测试方法及其测试设备          | 中国 | ZL<br>2009 1<br>0063056.0     | 2012年<br>06月27日 | 977221   | 长江水利委员会长江科学院                          | 程展林<br>丁红顺<br>胡胜刚<br>左永振                             | 有效 |
| 9  | 软件著作权 | 混凝土面板堆石坝漫顶溃坝过程模拟程序 V1.0           | 中国 | 2016SR2<br>51774              | 2016年<br>09月07日 | 01235964 | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、南京瑞迪水利信息科技有限公司 | 陈生水<br>钟启明<br>邓 罍<br>梅世昂<br>祁 锋                      | 有效 |
| 10 | 软件著作权 | 基于GEODYNA的多边形离散元-有限元高效耦合分析软件 V1.0 | 中国 | 2019SR1<br>045476             | 2019年<br>10月15日 | 04601690 | 大连理工大学                                | 邹德高<br>屈永倩<br>孔宪京                                    | 有效 |

## 五、主要完成人

陈生水、邹德高、钟启明、傅中志、刘京茂、程展林、米占宽、章为民、徐斌、凌华

## 六、主要完成单位

水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、大连理工大学、长江水利委员会长江科学院、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、水利部新疆维吾尔自治区水利水电勘测设计研究院