附件：

**申报项目公示内容**

**一、推荐单位**

南京林业大学

**二、项目名称**

废旧市政道路全结构绿色循环利用关键技术研究与应用

**三、完成人**

李强，商健林，季杰，高磊，王志兵，王建锋，顾志兵，赵曜，冒娟，张帅，方博文

**四、完成单位**

南京林业大学，江苏北极星交通产业集团有限公司，南通能达建设投资有限公司，南通经济技术开发区控股集团有限公司，南京航空航天大学

**五、代表性论文论著目录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文论著名称/刊名 | 发表时间（年/月/日） | 作 者 | 备 注 |
| 1 | Evaluation of pavement performance for reclaimed asphalt materials in different layers/Construction and Building Materials | 2018/01/20 | Gao Lei; Li Hua; Xie Jianguang; Yu Zengbing; Charmot Stephane | SCI（中科院一区Top期刊）、被引14次 |
| 2 | Evaluation of microstructure and damage evolution for asphalt pavements in an advanced repeated load permanent deformation test using X-ray computed tomography/Road Materials and Pavement Design | 2017/01/20 | Li Qiang; Yang Huanhuan; Ma Xiang; Ni Fujian | SCI、被引18次 |
| 3 | Cold recycling of lime-fly ash stabilized macadam mixtures as pavement bases and subbases/Construction and Building Materials | 2018/04/30 | Li Qiang; Wang Zhibin; Li Yuliang; Shang Jianlin | SCI（中科院一区Top期刊）、被引15次 |
| 4 | 水泥混凝土路面板再生集料工程特性强化方法/江苏大学学报（自然科学版） | 2019/05/10 | 李强；王志兵；叶万涛；李国芬；商健林 |  |
| 5 | 旧沥青路面全深式就地冷再生技术应用研究/公路交通科技（应用技术版） | 2016/11/15 | 陈喻军；季杰；黄亚琴 |  |

**六、主要知识产权目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 一种沥青混合料的空隙特征及其提取方法 | 中国 | ZL 201510783133.5 | 2018.3.6 | 2836307 | 南京林业大学 | 李强；高磊；罗海龙；张帅；李国芬 |
| 2 | 发明专利 | 沥青混合料的三维数字试件生成方法 | 中国 | ZL 201610878153.5 | 2019.5.14 | 3372698 | 南京航空航天大学 | 高磊；李强；严金海；解建光 |
| 3 | 发明专利 | 一种室内人工模拟降雨试验系统 | 中国 | ZL 201510141215.X | 2018.5.22 | 2932771 | 南京林业大学 | 赵曜, 孙红亮, 王大明, 赵尘 |
| 4 | 发明专利 | 改进位移软化模型的方法及参数确定方法 | 中国 | ZL 201610873569.8 | 2020.7.3 | 3870553 | 南京航空航天大学 | 高磊；吴成浩；解建光；陈涛；余增兵 |
| 5 | 发明专利 | 一种沥青发泡性能的测试系统及方法 | 中国 | ZL 201910018632.3 | 2021.4.6 | 4347896 | 南京林业大学 | 李强；胡听雨；罗桑；马翔；李国芬 |
| 6 | 发明专利 | 乳化沥青冷再生混合料的设计压实次数确定方法 | 中国 | ZL 201610873725.0 | 2019.8.13 | 3489716 | 南京航空航天大学 | 高磊；严金海；李强；解建光 |
| 7 | 发明专利 | 乳化沥青冷再生混合料的粗集料特征分析方法 | 中国 | ZL 201610873568.3 | 2018.11.20 | 3153442 | 南京航空航天大学 | 高磊;贾思成;解建光;李骅 |
| 8 | 发明专利 | [一种路面的泡沫沥青就地冷再生施工方法](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=12&CurRec=1&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2021&filename=CN109487661B) | 中国 | ZL 201811444617.7 | 2021.4.20 | 4368666 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；张帅；朱超杰；冯芝建；黄敬杰；邓利均 |
| 9 | 发明专利 | 复合式路面脱空的检测修复方法 | 中国 | ZL 201811444239.2 | 2020.5.5 | 3781712 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；张帅；李红梅；张华丽 |
| 10 | 发明专利 | 一种沥青混合料抗油蚀性能的测试方法 | 中国 | ZL 201711312407.8 | 2020.5.19 | 3800788 | 南京林业大学 | 李强；李珂；李国芬 |
| 11 | 发明专利 | 基于二维数字图像处理的沥青混合料接触特性的评价方法 | 中国 | ZL 201610872338.5 | 2019.10.1 | 3548089 | 南京航空航天大学 | 高磊；蒋继望；崔戌秋；俞宏峰；解建光 |
| 12 | 发明专利 | 复合式路面的粘接材料及其制备方法、防水抗裂层 | 中国 | ZL 201611167126.3 | 2020.11.10 | 4085436 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；方博文；李强；王永辉；张华丽；张帅 |
| 13 | 实用新型专利 | 一种沥青胶结料耦合老化试验装置 | 中国 | ZL 201921124761.2 | 2020.8.18 | 11278552 | 南京林业大学 | 李强；孟元鹏；罗桑；李国芬；赵康 |
| 14 | 实用新型专利 | 一种新旧沥青融合渗透模拟试验装置 | 中国 | ZL 201921960033.5 | 2020.9.18 | 11507766 | 南京林业大学 | 李强；温华梦；高磊；马翔；罗桑 |
| 15 | 实用新型专利 | 一种节能环保水泥再生沥青混凝土路面结构 | 中国 | ZL 201922234358.1 | 2020.10.20 | 11701364 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；张帅；方博文；朱超杰；欧阳煜；吴益峰 |
| 16 | 实用新型专利 | [一种原位再生路面结构](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=14&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2019&filename=CN208933768U) | 中国 | ZL 201821514566.6 | 2019.6.4 | 8916530 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；阮小涛；李红梅；张帅；朱超杰；凌慧 |
| 17 | 实用新型专利 | 一种基层冷再生路面结构 | 中国 | ZL 201720665232.8 | 2018.2.2 | 6929769 | 南通能达建设投资有限公司；江苏道润工程技术有限公司 | 黄亚琴；季杰；商健林；冒娟；王建锋 |
| 18 | 实用新型专利 | 一种抗裂式路面结构及其系统 | 中国 | ZL 201720103704.0 | 2017.9.26 | 6497458 | 南通市经济技术开发区总公司；江苏道润工程技术有限公司 | 王志兵；黄亚琴；商健林；季杰；冒娟；王建锋 |
| 19 | 实用新型专利 | [一种路面养护信息自动采集装置](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=13&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2019&filename=CN209245648U) | 中国 | ZL 201821514412.7 | 2019.8.13 | 9233385 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 阮小涛；李红梅；商健林；张帅；凌慧；朱超杰 |
| 20 | 实用新型专利 | 一种路基压实度检测装置 | 中国 | ZL 201821514588.2 | 2019.8.16 | 9242029 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 李红梅；商健林；阮小涛；凌慧；朱超杰 |
| 21 | 实用新型专利 | 用于二灰碎石水泥冷再生结构层的干缩温缩应变检测装置 | 中国 | ZL 201720665231.3 | 2017.12.19 | 6749755 | 南通能达建设投资有限公司；江苏道润工程技术有限公司 | 季杰；黄亚琴；商健林；王建锋；冒娟 |
| 22 | 实用新型专利 | [一种高性能泡沫沥青冷再生混料搅拌装置](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=9&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2020&filename=CN211436069U) | 中国 | ZL 201922242501.1 | 2020.9.8 | 11442839 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；方博文；朱超杰；欧阳煜；吴益峰；徐兵 |
| 23 | 实用新型专利 | [一种冷再生沥青混料的RAP级配检验装置](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=7&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2020&filename=CN211453235U) | 中国 | ZL 201922259049.X | 2020.9.8 | 11442459 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；张帅；方博文；朱超杰；欧阳煜；吴益峰 |
| 24 | 实用新型专利 | [一种高效冷再生沥青路面摊铺整平装置](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=8&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2020&filename=CN211446480U) | 中国 | ZL 201922248084.1 | 2020.9.8 | 11442845 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；朱超杰；徐兵；张帅；方博文；欧阳煜；吴益峰 |
| 25 | 实用新型专利 | [一种就地水泥再生用防扬尘粉碎机](https://kns.cnki.net/KNS8/Detail?sfield=fn&QueryID=29&CurRec=6&DBCode=SCPD&dbname=SCPD2020&filename=CN211563248U) | 中国 | ZL 201922251426.5 | 2020.9.25 | 11553830 | 江苏北极星交通产业集团有限公司 | 商健林；方博文；朱超杰；欧阳煜；吴益峰；徐兵 |
| 26 | 实用新型专利 | 一种再生集料的生产装置及其生产系统 | 中国 | ZL 201720108625.9 | 2017.8.29 | 6428036 | 南通市经济技术开发区总公司；江苏道润工程技术有限公司 | 王志兵；季杰；商健林；黄亚琴；王建锋；冒娟 |