

附件：

2024 年度北京市科学技术奖项目申报内容

项目名称	汽车轻质覆盖件用时效快速硬化铝合金技术创新与规模化应用
项目完成单位	有研工程技术研究院有限公司、山东南山铝业股份有限公司、西南铝业（集团）有限责任公司、北京科技大学、东北大学、中国第一汽车股份有限公司
项目完成人员	熊柏青、吕正风、张永安、李伟、张济山、李锡武、张华、田妮、闫丽珍、夏广明、汪磊、李志辉、顾华锋、郭明星、王能均

主要知识产权和标准规范等支撑材料目录（限 15 个）

序号	知识产权（标准规范）类别	名称	国家（地区）	授权号（标准规范编号）	授权公告日（标准规范发布日期）	发明人（标准规范起草人）	权利人（标准规范起草单位）	发明专利（标准规范）有效状态
1	发明专利	一种适合于汽车车身板制造的铝合金材料及制备方法（同步获中国、欧洲、英国、法国、德国、意大利、日本、韩国、美国、加拿大授权）	中国	ZL201310138522.3	2017.02.08	熊柏青, 李锡武, 张永安, 李志辉, 刘红伟, 王锋	有研工程技术研究院有限公司、山东南山铝业股份有限公司	有效
2	发明专利	提高 6000 系铝合金自然时效稳定性的热处理方法及铝合金板材	中国	ZL201710445217.7	2019.07.02	程仁策, 李辉, 吕正风, 辛涛, 张涛, 史春丽, 房洪杰, 刘文静, 朱鹏程	山东南山铝业股份有限公司、烟台南山学院	有效
3	发明专利	一种汽车车身用铝合金板材的高效制备工艺	中国	ZL201510971690.X	2018.11.30	李志辉, 熊柏青, 张永安, 李锡武, 刘红伟, 黄树晖, 闫宏伟, 闫丽珍	有研工程技术研究院有限公司	有效
4	发明专利	一种车身覆盖件制造用铝合金板材的制备方法	中国	ZL201310139202.X	2015.05.06	李志辉, 熊柏青, 张永安, 李锡武, 刘红伟, 王锋	有研工程技术研究院有限公司	有效

5	发明专利	一种高烤漆硬化增量的Al-Mg-Si-Cu-Zn合金及制备方法	中国	ZL202110425080.5	2022.06.14	张济山, 龚文源	北京科技大学	有效
6	发明专利	一种汽车结构件用6系铝合金的制备方法	中国	ZL201510958337.8	2018.02.13	代陈绪, 李伟	西南铝业(集团)有限责任公司	有效
7	发明专利	一种适用于含Zn的6XXX系铝合金的多级均匀化热处理方法	中国	ZL201310689976.X	2017.04.19	张永安, 李锡武, 熊柏青, 李志辉, 刘红伟, 王锋	有研工程技术研究院有限公司	有效
8	发明专利	一种6000系铝合金的热处理方法及其应用	中国	ZL201611206310.4	2020.11.20	闫丽珍, 张永安, 熊柏青, 李志辉, 李锡武, 刘红伟, 黄树晖, 闫宏伟	有研工程技术研究院有限公司	有效
9	发明专利	一种改善铝合金板材翻边性能的方法	中国	ZL201811559629.4	2022.04.05	闫丽珍, 张永安, 熊柏青, 李志辉, 李锡武, 刘红伟, 黄树晖, 闫宏伟, 温凯	有研工程技术研究院有限公司	有效
10	发明专利	一种适用于6000系铝合金车身板的固溶热处理方法	中国	ZL201310435905.7	2016.08.10	李志辉, 熊柏青, 张永安, 李锡武, 刘红伟, 王锋	有研工程技术研究院有限公司	有效
11	发明专利	一种提高6000系铝合金板材抗时效稳定性的方法	中国	ZL201910953569.2	2022.10.21	张永安, 闫丽珍, 李锡武, 熊柏青, 李志辉, 刘红伟, 闫宏伟, 温凯	有研工程技术研究院有限公司	有效
12	发明专利	一种6016铝合金板材的制备方法	中国	ZL201611006528.5	2018.04.06	王光东, 张泽宇, 贾存发, 许圆, 田妮, 赵刚	东北大学	有效
13	发明专利	微变形量铝合金表面毛化轧制工艺	中国	ZL202010341440.9	2021.11.12	汪磊, 陈定强, 刁普, 张思平, 王理	西南铝业(集团)有限责任公司	有效
14	发明专利	一种粗糙度U型分布的铝合金毛化板及其制备方法	中国	ZL201911398584.1	2021.05.28	齐保, 王能均, 汪磊, 何元东, 王瑞雪	西南铝业(集团)有限责任公司	有效
15	发明专利	一种变屈服强度的铝合金及其制备方法和用途	中国	ZL202311586106.X	2024.03.26	王鹏, 吕颖, 夏广明, 尚书贤, 冯瀚, 宋起峰, 庄华晔	中国第一汽车股份有限公司	有效