

2026 年度大连市科技奖项目公示内容

序号	项目名称 (人选姓名)	完成人	完成单位	提名 奖种	提名 等级
1	新一代焦炉炭化室压力稳定系统开发及应用	杨忠义、王常海、袁朝晖、庞军、张奎爽、李申明、刘平岳、王志远、王付巧执	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司、 中冶焦耐自动化有限公司	科学技术进步奖	二等奖
2	新一代干熄焦数智化管控软件开发与应用	张爽、姜文波、李桦、侯圣睿、安慧斌、孟令帅、段衍泉、张文征、庄宁	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司、大连理工大学人工智能大连研究院、山东盛发焦化有限公司	科学技术进步奖	二等奖
3	智慧教育平台	董本清、于丹、费园园、郭鹏	东软教育科技集团有限公司	科学技术进步奖	三等奖
4	面向工业产线的虚实协同智控运维技术研发及应用	王恩成、冯斌、王恒飞、刘权、葛善忠、王熙宁、张丹	大连奥托股份有限公司	科学技术进步奖	三等奖
5	医学教育与临床训练 AI-XR 数字孪生关键技术及应用	张明宝，李想、赵伟、张永	大连云观信息技术有限公司	科学技术进步奖	三等奖
6	聚烯烃排放气分级分离回收与资源化利用关键技术及产业化应用	王璠、姜鹏、张玉玲、谭丰茂、韩自然、王雨田、杜国栋	大连欧科膜技术工程有限公司	科学技术进步奖	三等奖

序号	项目名称 (人选姓名)	完成人	完成单位	提名 奖种	提名 等级
7	客运轨道车辆走行部智能监测关键技术及系列工程应用	高岭松、侯永强、曹日起、杜中华、王美令、赵清风	大连柏盛源科技有限公司、大连交通大学	科学技术进步奖	二等奖
8	巨型多模态智能文旅仿生演艺机器人的关键技术研发与应用	肖迪、刘志坚、刘贞、夏浩、王宏伟、陈世超、宋鹏、唐维特、王城	大连博岳智能装备有限公司、大连理工大学、大连博涛文化科技集团股份有限公司	科学技术进步奖	二等奖
9	A2 级铝塑板芯料的研发及产业化	孙忠祥、林广旭	大连亚泰科技新材料股份有限公司	科学技术进步奖	三等奖
10	耐硫挥发性有机化合物燃烧催化剂的制备和应用	杜霞茹、徐卫、侯蕾、李楠、于志日、肖菲、吴熠	大连凯特利催化工程技术有限公司、大连圣迈化学有限公司	科学技术进步奖	三等奖
11	光-热-力响应稀土发光材料及柔性光信息存储膜关键技术及产业化	肖志国、张彦杰、于晶杰、姜涛、姚波、宋博宇、孙颖、蒋园培、周敏丽、卜祥云、张宇鑫	大连路明发光科技股份有限公司、大连工业大学	科学技术进步奖	一等奖
12	基于多维感知的电梯安全管控与电能回馈节能关键技术及应用	胡剑锋、胡志永、王佃文、刘鹏、贾连军	大连奥远电子股份有限公司	科学技术进步奖	三等奖

序号	项目名称 (人选姓名)	完成人	完成单位	提名 奖种	提名 等级
13	青少年人文素养教育大模型微调与智能体协同关键技术及应用	吴建宁、段峰、杨喜帅、刘骏飞、胡可胜	大连厚仁科技有限公司	科学技术进步奖	二等奖
14	多孔探针流场测控关键技术及低空装备应用	王宇、刘富多、张佳伟、王梓安、于雪、杨林	大连温特纳科技有限公司	科学技术进步奖	三等奖
15	智能机器人钻铆技术	武飞、任颜斌、孙德志、李维臣、李潇霖、职统兴、王作东、梁晨、倪堃	大连四达高技术发展有限公司	科学技术进步奖	二等奖
16	具身智能机器人多场景柔性作业关键技术及应用	陈英伟、叶鹏飞、李峭棘、刘庆涛、曲世成、孙伟、郑昊东、高一博、尹浩男	大连坤达自动化有限公司	科学技术进步奖	二等奖
17	皮升级超微液量精准量取、操控、反应体系及单细胞分选系统	李木	大连华微生命科技有限公司	技术发明奖	一等奖

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种实现焦炉无烟装煤与炭化室压力稳定的系统及方法	中国	ZL202211645225.3	2024/01/26	6655537	中冶焦耐自动化有限公司、中冶焦耐(大连)工程技术有限公司	杨忠义,王常海,庞军,袁朝晖,张奎爽,何鹏,姜文波,王付巧执	有效
软件著作权	中冶焦耐新一代焦炉炭化室压力稳定 CPS-NG 系统 V2.0	中国		2022/08/23	2022SR1250650	中冶焦耐自动化有限公司		有效
软件著作权	中冶焦耐焦化耐火过程控制软件 V3.0	中国		2022/08/16	2022SR1145704	中冶焦耐自动化有限公司		有效
实用新型专利	一种炭化室压力调节系统电气控制柜	中国	ZL201921400559.8	2020/05/22	10579963	中冶焦耐自动化有限公司	王常海,何鹏,庞军,许波,李申明,洪志勇,刘平岳	有效
实用新型专利	一种焦炉桥管荒煤气压力测量系统	中国	ZL201821848939.3	2019/06/14	8970451	中冶焦耐自动化有限公司	王常海,张奎爽,张琦,马兴翼,刘超,刘宇明,庞军	有效
外观设计专利	水封阀调节气缸安装用固定板(一)	中国	ZL202130835726.8	2022/05/10	7343469	中冶焦耐(大连)工程技术有限公司、中冶焦耐自动化有限公司	王付巧执,张奎爽,王常海	有效

外观设计 专利	水封阀调节 气缸安装用 固定板(二)	中国	ZL20213 0835720 .0	2022/0 5/10	7347076	中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司、中 冶焦耐 自动化 有限公 司	王付巧 扶, 张 奎爽, 王常海	有效
行业标准	焦炉炭化室 荒煤气回收 和压力自动 调节技术规 范	中国	YB/T 6007-20 22	2023/0 9/30	工业和信 息化部	中冶焦 耐自动 化有限 公司、 中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司、江 苏龙冶 节能科 技有限 公司、 铜陵泰 富特种 材料有 限公司、 湖北金 盛兰冶 金科技 有限公 司、湖 北中特 新化能 科技有 限公司、 山东省 冶金设 计研究 院有限 公司、 冶金工 业信息 标准研 究院、 唐山首 钢京唐 西山焦 化有限 责任公 司、鞍 钢股份 有限公 司	王常海、 何鹏、 姜文波、 袁朝晖、 孟晓东、 张若鹏、 赵恒波、 陈森、 胡菊芳、 吴萌、 庞军、 王姜维、 仇金辉、 张奎爽、 杨庆彬、 袁本雄、 李庆生、 赵久和	有效

						司 戴 鱼 圈 钢 铁 分 公 司、 山 西 阳 光 焦 化 集 团 股 份 有 限 公 司		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人姓名：杨忠义

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
论文	干熄焦装置 气体成分预 测控制研究	中国	ISSN 2095-63 63 CN 10-1135	2025 年 10 月	2025.10 上 19 P142-145	中冶焦 耐自动 化有限 公司	姜文波	
发明专利	一种数据与 知识融合的 干熄焦系统 健康诊断与 溯源方法	中国	CN11829 6490A		20241027 96955	中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司,大 连理工 大学	张爽, 赵珺, 杨凯, 刘洋, 段衍泉, 蔡铭宇, 姜文波, 张文征, 洪志勇	发明公布
发明专利	一种融合多 尺度与注意 力机制的卷 积神经网络 的轴承寿命 预测方法	中国	CN11833 2897A		20241032 0805.8	大连理 工大学, 中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司	赵珺, 单媛, 洪志勇, 刘洋, 姜文波, 靳杰	发明公布
发明专利	一种多源数 据驱动的干 熄焦系统余 热锅炉爆管 诊断方法	中国	CN11833 2308A		20241027 97835	中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司,大 连理工 大学	张爽, 赵珺, 李梓, 刘洋, 张文征, 靳杰, 姜文波	发明公布
发明专利	一种干熄焦 系统余热锅 炉鲁棒跟踪 控制方法	中国	CN11819 2234A		20241032 08081	大连理 工大学 中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司	赵珺; 姜文波; 单媛; 刘洋; 张文征; 王创; 洪志勇	发明公布
发明专利	一种数据与 知识融合的 干熄焦系统 运行状态评 估与辅助决 策方法	中国	CN11831 3543A		20241027 96071	中冶焦 耐(大 连)工 程技术 有限公 司,大 连理工 大学	张爽, 赵珺, 杨俊峰, 刘洋, 段衍泉, 王创, 姜文波, 张文征	发明公布

							洪志勇	
--	--	--	--	--	--	--	-----	--

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：

张永

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

大连市科学技术局

科学技术局

科学技术局

科学技术局

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
软件著作权	东软智慧教育平台 V3.0	中国	2024SR1439447	2024年9月27日	软著登字第13843320号	东软教育科技集团有限公司	无	有效
发明授权	一种多实体混合知识图谱构建方法、装置及存储介质	中国	CN112287037 B	2024年5月31日	2024年5月31日	东软教育科技集团有限公司	张帅；于丹；李雪；来关军；魏泽林；马壮	有效
发明授权	一种基于知识图谱生成学习路径的方法、装置及存储介质	中国	CN112800236 B	2024年7月19日	第7211238号	东软教育科技集团有限公司	魏泽林；于丹；李雪；张帅；来关军	有效
发明授权	一种在线考试作弊行为检测方法、系统和存储介质	中国	CN112464793 B	2024年09月06日	第7356128号	东软教育科技集团有限公司	肖鹏；于丹；李雪	有效
发明授权	一种学生布鲁姆掌握度评估方法、系统及存储介质	中国	CN112527821 B	2025年1月14日	第7663223号	东软教育科技集团有限公司	张帅；于丹；李雪；魏泽林；马壮	有效
发明授权	一种基于图像的作业查重系统及方法	中国	CN114495139 B	2025年1月17日	第7671641号	东软教育科技集团有限公司	张彤；于丹；肖鹏；彭苏婷；王艳秋	有效
发明授权	一种基于线下课堂监控的出勤率检测方法及系统	中国	CN114445862 B	2025年3月14日	第7797906号	东软教育科技集团有限公司	彭苏婷；于丹；肖鹏；王艳秋；张彤	有效
发明授权	一种教育视频自动定位方法、装置及存储介质	中国	CN114445744 B	2025年08月08日	第8145034号	东软教育科技集团有限公司	孙箫宇；于丹；王澈；王宇；张宾	有效
发明授权	半监督人脸特征点检测结果评价方法、装置及存储介质	中国	CN113935414 B	2025年5月6日	第7917484号	东软教育科技集团有限公司	肖鹏；温涛；李浩渊；于丹；彭苏婷	有效

							王艳秋; 张彤	
--	--	--	--	--	--	--	------------	--

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：董本清

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
外观设计	压力信号采集转换器	中国	CN 3086629 49 S	2024.0 5.31	ZL 2023 3 0812416. 3	大连奥 托股份 有限公 司	张丹; 张振南	有效
软件著作权	白车身数字 工厂应用软 件[简称:数 字工厂软 件]V1.0	中国	2023SR1 016296	2023.0 9.05	软著登字 第 11603469 号	大连奥 托股份 有限公 司	王恩成、 刘权	有效
软件著作权	大连奥托数 采智连软件 [简称:数采 智连]V1.0	中国	2024SR2 159015	2024.1 2.23	软著登字 第 14562888 号	大连奥 托股份 有限公 司	王恒飞、 葛善忠、 王熙宁、 王恩成	有效
软件著作权	基于白车身 自动化生产 线的可配置 数据采集软 件[简称:数 据采集软 件]V1.0	中国	2023SR1 523092	2023.1 1.28	软著登字 第 12110265 号	大连奥 托股份 有限公 司	王恒飞、 冯斌、 王恩成	有效
软件著作权	PLC采集变频 器系统参数 软件[简称: 采集变频器 参数]V1.0	中国	2024SR1 249162	2024.0 8.27	软著登字 第 13653035 号	大连奥 托股份 有限公 司	冯斌、 王恩成	有效
软件著作权	大连奥托数 采智连软件 [简称:数采 智连软件] V2.0	中国	2025SR1 412314	2025.0 7.31	软著登字 第 16068512 号	大连奥 托股份 有限公 司	王恒飞、 葛善忠、 王熙宁、 王恩成	有效

承诺:本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况,已征得未列入项目主要完成人的权利人(发明专利指发明人)的同意,有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名:王恩成

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
软著	数据云智能 虚拟仿真训 练系统软件 V1.0	中国	2023SR0 244044	2023-0 2-15	软著登字 第 10831215 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	教师教学行 为分析可视 化软件 V1.0	中国	2024SR0 079737	2024-0 1-11	软著登字 第 12483610 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	数字媒体虚 拟仿真实训 软件 V1.0	中国	2024SR0 079876	2024-0 1-11	软著登字 第 12483749 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	学生学习行 为分析可视 化软件 V1.0	中国	2024SR0 079728	2024-0 1-11	软著登字 第 12483601 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	智慧养老虚 拟仿真软件 V1.0	中国	2024SR0 079880	2024-0 1-11	2024-01- 11	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	云观医疗影 像实训平台 软件 V1.0	中国	2025SR1 537937	2025-0 8-14	软著登字 第 16194135 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	云观智能体 构建系统软 件 V1.0	中国	2025SR1 537927	2025-0 8-14	软著登字 第 16194125 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	云观虚拟数 字人演播制 作系统 V1.0	中国	2025SR1 625318	2025-0 8-26	软著登字 第 16281516 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	云观病理认 知虚拟仿真 实训系统软 件 V1.0	中国	2025SR1 625267	2025-0 8-26	软著登字 第 16281465 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效
计算机软 件著作权	云观三维教 学资源交互 式平台系统 软件 V1.0	中国	2025SR1 625284	2025-0 8-26	软著登字 第 16281482 号	大连云 观信息 技术有 限公司	无	有效

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：张明远

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

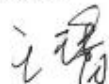
知识产权 (标准) 类别	知识产权(标 准)具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准 编号)	授权 (标准 发布) 日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人 (标准 起草单 位)	发明人 (标准 起草人)	发明专利 (标准) 有效状态
发明专利	一种聚烯烃 尾气回收方 法	中国	ZL20161 1144702 .2	2019-0 9-27	3544522	大连欧 科膜技 术工程 有限公 司	杜国栋、 马艳勋、 周小波	有效
发明专利	一种防静电 气体分离复 合膜及其制 备方法	中国	ZL20181 0372065 .7	2020-1 0-30	4062118	大连欧 科膜技 术工程 有限公 司	张玉玲、 谭杰、 季鹏飞、 王连军、 魏艳娟、 刘宇、 孟兆伟、 滕野、 杜国栋、 李恕广、 栗广勇	有效
实用新型 专利	一种含烃排 放气脱氮并 回收烃类的 装置	中国	ZL20212 3020126 .X	2022-0 5-13	16486216	大连欧 科膜技 术工程 有限公 司	王璠、 谭丰茂、 邢巍巍、 杨晓、 吴磊、 蒋悦、 周静、 魏艳娟、 刘宇、 孟兆伟	有效
发明专利	一种气体分 离膜组件用 环氧树脂胶 粘剂及其制 备方法	中国	ZL20221 1717606 .8	2025-1 0-17	8366875	大连欧 科膜技 术工程 有限公 司	韩自然、 李洪臣、 王传勇、 谢兆惠、 张玉玲、 吕权、 王忠强、 季鹏飞、 王连军、 刘云飞、 李哲、 杜国栋	有效
实用新型 专利	油气回收装 置	中国	ZL20212 1013356 .0	2021-1 2-17	15189365	大连欧 科膜技 术工程 有限公 司	姜鹏、 王颖、 王江龙、 邢巍巍、 杨晓、 吴磊、 蒋悦、 周静、	有效

							魏艳娟、刘宇、孟兆伟、王璿、杜国栋	
实用新型专利	一种从合成氨弛放气中提取制备氮和氢气的装置	中国	ZL202422945530.5	2025-10-14	23420543	大连欧科膜技术工程有限公司	王璿、杜国栋、陈焕道、于千石、梁铮、杨旭、张绍武	有效
实用新型专利	一种喷油螺杆压缩机	中国	ZL20222018049.2	2022-11-15	17786021	大连欧科膜技术工程有限公司	安宝柱、王雨田、迟腾、杨晓、吴磊、蒋悦、杜国栋	有效
标准	氢分离中空纤维膜及系统技术要求	中国	T/CIET840-2024	2024-12-04	中国国际合作促进会	大连理工大学、大连欧科膜技术工程有限公司、大连理工大学盘锦产业技术研究院、天邦膜技术国家工程研究中心有限公司、上海联风气体有限公司、国家电投集团科学技术研究院有限公司、新研氢能科技有限公司、通标标准化工技术	贺高红、阮雪华、徐徜徉、代岩、季鹏飞、张正雄、杨沐村、齐志刚、肖武、王璿、郭明钢、米盼盼、杨文皓、张玥、杨晓航、崔崇、张玉玲、郑文姬、吴雪梅、逢博、刘岩、吴永利、汪贤峰、成伟伟、徐敬铭、包瑾、晨萌	有效

						研究院 (北京) 有限公 司、途 邦认证 有限公 司	
标准	用于 VOCs 回 收处理的膜 分离技术要 求	中国	T/CITS2 53-2025	2025-0 1-24	中国检测 检验学会	大连理工 大学、大 连欧科膜 技术工程 有限公司 、洛阳沃 虹石化设 备有限公 司、北京 科力丹迪 技术开 发有限公 司、陈亮 、阮雪华 、刘艳云 、孙健、 杜瑞光、 秦思宇、 郭明钢、 张玉忠、 王景、 肖武、 顾宇、 季洁梅、 杨晓航、 董冠英、 郑文姬、 米盼盼、 张宁、 张晓鹏、 马沧海、 李甜甜、 刘岩、 吴永利、 汪贤峰、 时俊伟、 王艳杰、 徐敬铭、 包瑾、 刘志强	贺高红、 杜国栋、 李生波、 唐激扬、 赵丹、 李继定、 秦全、 代岩、 张磊、 张亚涛、 杨旭东、 陈亮、 阮雪华、 刘艳云、 孙健、 杜瑞光、 秦思宇、 郭明钢、 张玉忠、 王景、 肖武、 顾宇、 季洁梅、 杨晓航、 董冠英、 郑文姬、 米盼盼、 张宁、 张晓鹏、 马沧海、 李甜甜、 刘岩、 吴永利、 汪贤峰、 时俊伟、 王艳杰、 徐敬铭、 包瑾、 刘志强

						限公司、 通标中 恒标准 化技术 研究院 (北京) 有限公 司		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名： 

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种在线监测列车车轮多边形故障的方法	中国	2022116773729	2025-02-28	第7766375号	大连柏盛源科技有限公司	曹日起; 侯永强; 刘闯; 刘传杨	有效
发明专利	一种实时在线检测高速列车车轮多边形故障的方法	中国	2022114508184	2025-09-12	第8246118号	大连柏盛源科技有限公司	侯永强; 高岭松; 张起源	有效
发明专利	一种在线监测钢轨波磨故障的方法	中国	2022116867393	2025-09-23	第8294605号	大连柏盛源科技有限公司	曹日起; 高岭松; 刘闯; 刘传杨	有效
发明专利	电荷传感器信号采集装置	中国	2021113281215	2023-11-28	第6516899号	大连柏盛源科技有限公司	王宇; 王宇; 杜中华; 佟金源	有效
计算机软件著作权	动车组在线故障仿真程序软件 V1.0	中国	2020SR1056768	2020-09-08	5935464	大连柏盛源科技有限公司	大连柏盛源科技有限公司	有效
计算机软件著作权	动车组采集单元测试程序系统 V1.0	中国	2020SR1058447	2020-09-08	5937143	大连柏盛源科技有限公司	大连柏盛源科技有限公司	有效
计算机软件著作权	350公里动车组振动综合监测系统 V1.0	中国	2020SR0142414	2020-02-18	5021110	大连柏盛源科技有限公司	大连柏盛源科技有限公司	有效
行业标准	复兴号智能动车组走行部安全监测系统暂行技术条件	中国	TL/CL608-2025	2025-01-08	中国国家铁路集团有限公司	大连柏盛源科技有限公司 (排名第17名)	侯永强 (排第32名)	有效
国家标准	滚动轴承 振动测量方法 第4部分: 具有圆柱孔和圆柱外表面的圆柱轴承	中国	GB/T24610.4—2019/ISO15242-4:2017	2019-10-18	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	大连柏盛源科技有限公司 (排名第6名)	侯永强 (排名第6名)、 曹日起 (排名第8名)	有效
国家标准	滚动轴承 振动测量方法 第3部分: 具有圆柱孔和	中国	GB/T24610.3—2019/ISO	2019-10-18	国家市场监督管理总局、中国国家标准	大连柏盛源科技有限公司	侯永强 (排第11名)、 曹日起	有效

	圆柱外表面的调心滚子轴承和圆锥滚子轴承		15242-3:2017		准化管理委员会	(排名第11名)	(排名第13名)	
--	---------------------	--	--------------	--	---------	----------	----------	--

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：高岭松



六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种基于跨模态动态融合的仿生执行器控制指令生成方式	中国	ZL202610459659.6	2026年9月1日	第9240991号	大连博岳智能装备有限公司	肖迪；刘志坚；陈世超；迟佳林；齐征；刘贞；王星霖；唐维栋；车威；梁筠皓；董睿恬	授权
发明专利	一种基于深度强化学习的移动机器人在线路径规划方法	中国	ZL202310391189.0	2025年7月25日	第8100087号	大连理工大学	徐永成；王宏伟	授权
发明专利	大型巡游演艺仿生机器人	中国	ZL201911039868.1	2023年1月10日	第5689161号	大连博岳智能装备有限公司	肖迪；胡元；刘志坚；陈奇；刘旭；夏正国；林艳波；刘海燕；黄帅；赵强	授权
实用新型	一种具有语音识别功能的仿生设备	中国	ZL202420372395.7	2024年9月13日	第21691512号	大连博岳智能装备有限公司	梁千成；原俊杰；刘贞；孟勃；车威；于文溢；陈世超；孙守和；胡晓峰；成芳芳	授权
实用新型	一种用于大型仿生设备机器人的折叠机构	中国	ZL202321026030.0	2023年9月15日	第19665716号	大连博岳智能装备有限公司	孙王；孙守和；邵静；刘贞；于文溢	授权
实用新型	一种大型仿生机器人脚掌端部接地减振装置	中国	ZL202420321541.3	2024年8月20日	第21552798号	大连博岳智能装备有限公司	梁千成；刘政；孙守和；邵静	授权

							王思媛 孙王； 王征； 夏正国 于文浩 车威； 杨程程	
外观设计	巡游演艺车	中国	ZL20243 0126710 .3	2025 年1月 17日	第 9096709 号	大连博 岳智能 装备有 限公司	肖迪； 梁千成 胡元； 刘志坚 姜鹏； 杜量； 贾静雯 刘贞； 陈世超 韩坤； 于文浩	授权
软件著作权	户外多功能 仿生电动观 光车综合控 制系统 V1.0	中国	2024SR0 239658	2024 年2月 6日	软著登字 第 12643531 号	大连博 岳智能 装备有 限公司	大连博 岳智能 装备有 限公司	有效
国家标准	非公路用旅 游观光车辆 安全监控管 理系统	中国	GB/T 45853-2 025	2025 年	中机科 (北京) 车辆检测 工程研究 院有限公 司	大连博 岳智能 装备有 限公司	肖迪、 刘志坚	已发布实 施
团体标准	陆上载人演 艺巡游设备 安全规范	中国	T/CMES 37007-2 024	2024 年	中国机械 工程学会	大连博 涛文化 科技股 份有限 公司、 大连博 岳智能 装备有 限公司	肖迪、 刘志坚	已发布实 施

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：肖迪



六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明 专利	一种 A2 级阻 燃 铝 塑 板 芯 料 及 其 制 备 方法	中国	ZL20251 1776083 .8	2026 年 7 月 3 日	第 9075854 号	大连亚 泰科技 新材 料股份 有限公 司	孙忠祥	
实用新型 专利	一 种 阻 燃 剂 成 品 快 速 干 燥 装 置	中国	ZL20212 1405481 .6	2022 年 3 月 18 日	第 16051530 号	大连亚 泰科技 新材 料股份 有限公 司	孙忠祥	
标准	水镁石	中国	JC/T 983-202 4	2024 年 10 月 24 日	中华人民 共和国工 业和信息 化部	大连亚 泰科技 新材 料股份 有限公 司	孙忠祥	

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

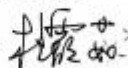
第一完成人签名：

孙忠祥

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种耐硫挥发 性有机化 合物燃烧催 化剂及其制 备方法和应 用	中国	ZL 2019111 98761.1	2023-8 -4	第 6203243 号	大连凯 特利催 化工程 技术有 限公司	杜霞茹; 徐卫; 侯蕾; 李楠; 于志日; 肖菲; 吴熠; 李宏涛; 刘振峰; 刘金刚;	专利权有 效
发明专利	一种乙烷催 化燃烧整体 催化剂及其 制备方法	中国	ZL 2018114 74087.0	2022-1 0-28	第 5541504 号	大连圣 迈化学 有限公 司	徐卫; 侯蕾; 杜霞茹; 李楠; 于志日; 马楠; 肖菲; 吴熠; 刘金刚;	专利权有 效
论文	蜂窝陶瓷负 载 Pd 基整体 式催化剂制 备及催化燃 烧性能	中国		2019-1 1-01	期刊: 工 业催化	大连凯 特利催 化工程 技术有 限公司	徐卫; 侯蕾; 杜霞茹; 李楠; 于志日; 肖菲; 吴熠;	
论文	整体式催化 剂在模板剂 焙烧尾气处 理中的应用	中国		2020-9 -01	期刊: 辽 宁化工	大连凯 特利催 化工程 技术有 限公司	于志日; 杜霞茹;	

承诺: 本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况, 已征得未列入项目主要完成人的权利人(发明专利指发明人)的同意, 有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名: 

科学技术局

科学技术局

科学技术局

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	硅酸盐荧光材料及其制造方法以及使用其的发光装置	中国	CN101077973B	2010年9月29日	680812	大连路明发光科技股份有限公司	夏威、徐晶、林广旭、王细凤、肖志国	有效
发明专利	光转换发光膜及其制备方法	中国	CN101571235B	2012年10月31日	1053977	大连路明发光科技股份有限公司	李茂龙、常英、夏威、张宏伟、肖志国	有效
发明专利	一种宽谱激发荧光材料及其合成方法以及使用其的发光装置	中国	CN101134895B	2011年5月4日	773604	大连路明发光科技股份有限公司	夏威、于晶杰、肖志国、边福强、朝克夫、桑石云、邓华	有效
发明专利	多发射峰硅酸盐基质发光材料及其制造方法以及使用其的发光装置	美国	US8154191B2	2012年4月10日		大连路明发光科技股份有限公司	夏威、辛易、胡大强、肖志国	有效
发明专利	一种红色发光的发光材料以及使用其的发光装置	中国	CN101570688B	2013年5月15日	1196719	大连路明发光科技股份有限公司	王细凤、夏威、肖志国、辛易、温嘉琪	有效
发明专利	一种光转换柔性高分子材料及其用途	中国	CN102020851B	2013年10月16日	1287822	大连路明发光科技股份有限公司	常英、隋玉龙、吴粤宁、李茂龙、肖志国	有效
发明专利	可剥离型光转换发光膜	中国	CN102869502B	2014年9月17日	1485832	大连路明发光科技股份有限公司	肖志国、李茂龙、常英、隋玉龙、戴兴建、吴粤宁、张宏伟	有效
发明专利	长余辉发光材料及其制备方法	美国	US7686979B2	2010年3月30日		大连路明发光科技股份有限公司	罗昔贤、夏威、肖志国、于晶杰、段锦霞	有效

							柴旗	
发明专利	一种 Eu 掺杂 超高显色硼 磷酸盐及其 制备方法与 应用	中国	CN11419 6402B	2023 年 4 月 25 日	5908529	大连工 业大学	张彦杰、 赵嘉恒、 于晶杰、 赵和瑞	有效
发明专利	一种 Eu 掺杂 钙磷酸盐发 光材料及其 制备方法与 应用	中国	CN10932 1248B	2021 年 6 月 22 日	4499571	大连工 业大学	张彦杰、 胡泽青、 梁文禄、 于晶杰、 张竞辉、 邹念育	有效

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：张彦杰

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种电梯节能控制装置	中国	ZL202411338185.7	2024-11-22	7547207	大连奥远电子股份有限公司	胡志永、刘王佃文	有效
发明专利	一种具有电网无功治理功能的电梯节能驱动控制方法	中国	ZL202510143934.9	2025-07-22	8094774	大连奥远电子股份有限公司	胡志永、贾连军、王佃文	有效
发明专利	一种电梯轿门运行轨迹建模方法	中国	ZL202110302917.7	2023-09-13	5450146	大连奥远电子股份有限公司	胡剑锋、胡志永、马尊	有效
软件著作权	数字电梯双碳节能监控系统 V1.0	中国	2024SR0190458	2024-01-29	2024SR0190458	大连奥远电子股份有限公司	胡剑锋、王佃文、贾连军	有效
软件著作权	数智电梯物联监管支撑平台 V1.0	中国	2024SR0191014	2024-01-29	2024SR0191014	大连奥远电子股份有限公司	王佃文、贾连军	有效
软件著作权	电梯数字化监管平台 V1.0	中国	2024SR0184187	2024-01-29	2024SR0184187	大连奥远电子股份有限公司	王佃文、贾连军	有效
软件著作权	电梯应急处置服务平台 V3.0	中国	2021SR1845508	2021-11-23	2021SR1845508	大连奥远电子股份有限公司	王佃文、贾连军	有效
软件著作权	智慧电梯数据分析系统 V1.0	中国	2021SR1841755	2021-11-23	2021SR1841755	大连奥远电子股份有限公司	胡剑锋、王佃文、贾连军	有效
发明专利	一种采集电梯轿门开关信息的系统	中国	ZL201710049495.0	2019-01-22	3225232	大连奥远电子股份有限公司	胡剑锋、胡志永、张宗泽	有效
发明专利	一种采集电梯轿厢运动信息的系统	中国	ZL201710057107.3	2019-04-09	3325075	大连奥远电子股份有限公司，中移物联网有限公司	汪滔、胡志永、张宗泽、王光、左庆邻	有效



承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：

胡剑锋

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	基于大语言模型的人文学习多模态自适应伴学方法及系统	中国	CN 1216840 97 B	2026 年 7 月 21 日	第 9121446 号	大连厚 仁科技 有限公 司	吴建宁, 段峰, 张亚东, 杨喜帅, 胡可胜	有效
发明专利	基于图像增强的手写规范性监测方法及系统	中国	CN 1213306 88 B	2026 年 5 月 8 日	第 8930554 号	大连厚 仁科技 有限公 司	吴建宁, 段峰, 杨喜帅, 刘骏飞, 张亚东	有效

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明 专利	五孔差压式 空速管	中国	ZL20251 0385457 .7	2025/7 /15	第 8070292 号	大连温 特纳科 技有限 公司	王宇 李若溪 王梓安	授权
发明 专利	一种基于多 元线性回归 与曲面拟合 的五孔探针 数据处理方 法	中国	ZL20221 1169035 .9	2025/9 /5	第 8222179 号	大连温 特纳科 技有限 公司	王宇 于雪 刘富多 张文渔 宋智宏	授权
发明 专利	一种降低不 敏感角度限 制的总压探 针	中国	ZL20251 1942808 .6	2026/2 /17	第 8725532 号	大连温 特纳科 技有限 公司	杨林 田熙雯 李若溪 王宇	授权
实用 新型	一种基于水 滴型线改进 的探针杆体 及探针	中国	ZL20222 2725151 .6	2022/1 2/20	第 18076608 号	大连温 特纳科 技有限 公司	王宇 于雪 刘富多 张文渔 宋智宏	授权
实用 新型	一种测量、校 准功能切换 装置及多通 道压力扫描 仪	中国	ZL20232 3184263 .6	2024/7 /16	第 21323399 号	大连温 特纳科 技有限 公司	张伟伟 王宇 王梓安	授权
实用 新型	一种压力扫 描仪压力管 插拔钳	中国	ZL20252 1012900 .8	2026/6 /30	第 24414890 号	大连温 特纳科 技有限 公司	张伟伟 王宇	授权
软件著作 权	温特纳 MPS 五 孔探针采集 软件	中国	2024SR0 058800	2024/1 /09	软著登字 第 12462673 号	大连温 特纳科 技有限 公司	王宇 刘富多 王梓安	授权

软件著作权	温特纳五孔 探针 VB、 Matlab 混合 后处理软件	中国	2022SR1 378530	2022/9 /28	软著登字 第 10332729 号	大连温 特纳科 技术有 限公司	王宇 刘富多	授权
软件著作权	七孔探针校 准与数据处 理软件 (WindLabX3)	中国	2025SR1 767689	2025/9 /12	软著登字 第 16423887 号	大连温 特纳科 技术有 限公司	王宇 刘富多	授权
软件著作权	压力扫描阀 软件	中国	2021SR1 664633	2021/1 4/8	软著登字 第 8387259 号	大连温 特纳科 技术有 限公司	王宇 刘富多	授权

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议，上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：王宇

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	铆钉姿态调整对中机构	中国	ZL202211582554.8	2026/1/30	8670745	大连四达高技术有限公司	李东栓； 武飞； 任颜斌； 张丽梅； 孙海江； 赵亮	有效
发明专利	飞机蒙皮移动机器人制孔视觉定位及检测方法	中国	ZL202110793390.2	2024/7/23	7222950	大连四达高技术有限公司	职统兴； 李米希； 孙德志； 冷超	有效
实用新型	用于飞机蒙皮制孔镗窝的视觉定位及检测机构	中国	ZL202121593952.0	2021/12/17	15183891	大连四达高技术有限公司	孙德志； 李米希； 冷超； 职统兴	有效

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名： 

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	基于注意力机制的并联机器人自适应调节方法及系统	中国	ZL202510947213.3	2025年9月2日	第8211523号	大连坤达自动化有限公司	吴宝华; 刘庆涛; 叶鹏飞	有效
发明专利	利用差速机构实现物料自动定心夹紧并可连续回转的装置	中国	ZL202411762113.5	2025年11月11日	第8456446号	大连坤达自动化有限公司	刘庆涛; 修宏武; 梁承文; 陈英伟	有效
发明专利	基于激光导航和视觉定位的移动式并联调姿对接机器人及工件对接方法	中国	ZL202310367030.5	2026年4月7日	第8841378号	大连坤达自动化有限公司	刘庆涛; 陈英伟; 石德宝; 赵贺新	有效
实用新型专利	一种自适应装夹装置	中国	ZL202223583852.7	2023年06月13日	第19152194号	大连坤达自动化有限公司	刘庆涛; 陈英伟; 汪官双; 高一博	有效
实用新型专利	全自动柔性调姿平台	中国	ZL202321494529.4	2023年11月17日	第20027239号	大连坤达自动化有限公司	高一博; 曲世成; 李浩男; 郑昊东	有效
实用新型专利	一种多排物料快速同步抓取翻转装置	中国	ZL202422142305.8	2025年07月25日	第23143084号	大连坤达自动化有限公司	叶鹏飞; 刘庆涛; 陈英伟; 李皓赫; 李广远; 汪官双; 鞠世巍; 李宏晨	有效
实用新型专利	基于数字采集兼具MES功能的齿轮取力器自动化装配线	中国	ZL202020913385.5	2020年12月11日	第12117569号	大连坤达自动化有限公司	刘庆涛; 陈英伟	有效
实用新型专利	一种磁吸式柔性抓手	中国	ZL202223522716.7	2023年5月23日	第19044535号	大连坤达自动化有限公司	李广远; 曲世成; 郑昊东; 高一博	有效
实用新型专利	AGV托架自动对接工装	中国	ZL202321251234.4	2023年10月13日	第19807791号	大连坤达自动化有限公司	陈英伟; 李皓赫; 汪官双	有效

				日		公司	李广远	
实用新型专利	一种多功能AGV的全向轮组	中国	ZL202521776648.8	2025年07月31日	第24568675号	大连坤达自动化有限公司	陈英伟; 刘云盛; 王忠超; 尹福州; 修宏武; 付宝华; 章成	有效

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：陈英伟

六、主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种 N 进制皮升或飞升级流体精准量取系统或反应体系	中国	ZL202511301793.5	2025/12/16	8581034	大连华微生命科技有限公司	李木	有效
发明专利	一种微流控芯片及其控制方	中国	ZL201310262829.4	2016/1/20	1902930	大连华微生命科技有限公司	李木	有效
发明专利	液滴向上及向下分选、原滴上浮、注物下沉式微流控芯片	中国	ZL201610182100.X	2023/2/17	ZL201610182100.X	李木	李木	有效
发明专利	一种微流控芯片及一种微流控方法	中国	ZL201310050421.0	2016/6/15	2110534	李木	李木	有效
发明专利	一种数字式微流控芯片及其控制方法	中国	ZL201310264549.7	2016/7/27	2149053	李木	李木	有效
发明专利	一种无人值守型数字式微流控系统及其控制方法	中国	ZL201210131805.0	2014/12/10	1535686	李木	李木	有效
实用新型专利	微流控芯片（基于无标记或荧光检测型单细胞分选用途）	中国	ZL202430360308.1	2025/6/17	23251634	大连华微生命科技有限公司	李木	有效
外观专利	微流控芯片（基于无标记或荧光检测型单细胞分选用途）	中国	ZL202430360308.1	2025/6/17	9360841	大连华微生命科技有限公司	李木	有效
计算机软件著作权	基于单片机的多路电压信号采集系统\[[简称: 多路数据采集系统]V1.1	中国	2018SR506003	2018/12/25	软著登字第 2835098 号	大连华微生命科技有限公司		有效

计算机软 件著作权	基 于 Atmega16 单 片 机 的 远 程 网 络 控 制 系 统\〔简称：远 程 网 络 控 制 系统〕V1.0	中 国	2018SR5 01358	2018/1 2/20	软 著 登 字 第 2830453 号	大 连 华 微 生 命 科 技 有 限 公 司		有 效
--------------	--	-----	------------------	----------------	------------------------------	----------------------------------	--	-----

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名大连市技术发明奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名：李木

李木