附件

拟推荐第五批能源领域首台（套）

重大技术装备清单

| 序号 | 技术装备名称 | 用户单位名称 | 研制单位名称 | 依托工程 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 350MW压储耦合6MW飞轮复合型调频调峰物理储能系统 | 宝清县吉能  压缩空气储能  有限公司 | 1.吉能国际能源有限公司  2.中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司  3.哈电发电设备国家工程研究中心有限公司  4.沈鼓集团股份有限公司  5.中国葛洲坝集团股份有限公司勘测设计院  6.哈尔滨电站科技开发有限公司 | 黑龙江省吉能宝清350MW/  1750MWh压缩空气储能示范项目 |
| 2 | 生物质纤维素制备年产2万吨生物液体燃料生产装置 | 黑龙江秸源新能源科技有限公司 | 吉林省秸源新能源科技  有限公司 | 黑龙江秸源新能源科技有限公司2万吨/年生物质液体燃料及燃料油混合加工生产清洁能源项目 |
| 3 | 风电混塔塔筒结构安全监测成套系统 | 北安市上电新能源有限公司 | 1.哈尔滨全安测控技术  有限公司  2.中广核黑龙江新能源投资有限公司 | 锥形风电混塔安全监测分析系统研究及应用 |
| 4 | 智慧干熄焦及远程运维成套系统开发与应用 | 建龙西林钢铁有限公司 | 1.华泰永创（北京）科技股份有限公司  2.建龙西林钢铁有限公司 | 建龙西林钢铁有限公司新建140万吨/年焦化项目干熄焦工程 |
| 5 | 国产首套1000MW级超超临界机组汽轮机旁路装置 | 华能汕头海门发电有限责任公司 | 哈尔滨滨大阀门制造  有限公司 | 华能广东公司海门电厂5、6号机组2×1000MW扩建工程 |
| 6 | 多囊管反应釜热压生排烃模拟实验装置 | 大庆油田  有限责任公司 | 大庆油田有限责任公司 | 陆相页岩油规模增储上产与勘探开发技术研究 |
| 7 | 面向油田减排节能降碳需求的20kW微型燃气轮机发电机组 | 大庆油田  有限责任公司 | 1.东北石油大学  2.大庆油田设计院  有限公司 | 古龙页岩油伴生气减排及综合利用工程 |
| 8 | 300℃、100MPa耐H2S和CO2双重腐蚀的全金属封隔器 | 大庆油田  有限责任公司 | 大庆油田有限责任公司 | 全金属封隔器压裂完井一体化工艺研究 |
| 9 | ZDD5000/7.5/12FD极薄煤层支撑分体式电液控液压支架 | 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司 | 双鸭山双煤机电装备  有限公司 | —— |
| 10 | 智能自动化加剂装置 | 大庆市考维尔自动化设备制造  有限公司 | 中国石油大庆炼化公司  化工生产四部 | 聚丙烯酰胺反应釜催化剂自动加注研究 |
| 11 | 高寒环境下核能源安全保障及数字化监测系统 | 哈尔滨市源盛达电子技术  有限公司 | 黑龙江省原子能研究院 | 高寒环境下核安保放射性物质检测系统 |