

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟文件

光热联盟发〔2022〕51号

“太阳能热利用技术创新大赛”晋级决赛技术公示

为助力碳中和，推进我国太阳能热利用技术创新和发展，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟联合国家能源太阳能热发电技术研发中心于2022年9月7日发布《关于举办太阳能热利用技术创新大赛的通知》，得到了太阳能热利用相关企业、高校、科研院所及个人的积极响应。大赛共收到参赛技术45项。大赛组织委员会商议确定评分规则，并邀请来自非参赛单位的7位专家共同组成评审组，通过函评初选，共有22项参赛技术将晋级“太阳能热利用技术创新大赛”决赛。现对拟晋级决赛的参赛技术予以公示（名单附后）。

任何单位或个人对公示结果有异议，可于公示期间向大赛组织委员会反映，以单位名义反映的须加盖单位公章，以个人名义反映的须署真实姓名并留下联系方式。反映的情况和问题应真实、具体，以便查证核实。

公示时间：2022年12月2日至4日。

联系人：洪松，电话：18311092363

通讯地址：北京市海淀区中关村北二条6号太阳能光热联盟
秘书处

附：“太阳能热利用技术创新大赛”晋级决赛技术名单

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟

2022年12月2日

战略联盟



附：

“太阳能热利用技术创新大赛”晋级决赛技术名单

排序	技术名称	参赛团队名称	所在单位	平均分*
1	太阳能高温陶瓷窑	中国科学院电工研究所太阳能热利用团队	中国科学院电工研究所	87.4
2	太阳能热利用储热关键技术与应用	光热小分队	上海第二工业大学	85.2
3	梯级大开口高聚光比槽式发电系统	“Bright solar”团队	西安建筑科技大学	82.6
4	高可靠性太阳能光伏热水(PV/T 热水)组件的产业化关键技术	南京理工大学 PV/T 技术研究团队	南京理工大学能源与动力工程学院	81
5	能源互联网-综合能源耦合原油加热技术及协同供能设计	推陈出新助双碳	东北石油大学	79.6
6	太阳能智能储能清洁供热烟叶烘烤系统	杭州宏德储能科技有限公司	杭州宏德储能科技有限公司、浙江聚宏德储能科技集团有限公司	79.4
7	双通管式太阳能热风系统及其应用	山东旭能新能源科技股份有限公司	山东旭能新能源科技股份有限公司	78.8
8	户外多功能太阳能热管理纺织涂层	“光之源，热之始”团队	陕西工业职业技术学院/西安工业大学	78
9	一种仿松树形太阳能界面蒸发海水淡化装置	中南大学太阳能高效利用团队	中南大学能源科学与工程学院	77.6
10	“曦郃以待，青鲜自来”——新型耦合热化学吸附蓄冷的蒸气压缩制冷系统	上海理工大学梦之队	上海理工大学能源与动力工程学院	77.2
11	太阳能高倍聚光水泥窑外分解技术	中国科学院电工研究所太阳能热利用技术研究部	中国科学院电工研究所	75
12	联动型竖向槽式抛物面同步跟踪太阳能中温供热系统	南京渥宁机电工程研究所有限公司	南京渥宁机电工程研究所有限公司	75
13	“零碳”能源站——热电沼气联供生态厕所系统	零碳能源战队	无	74.6
14	油井单体储罐太阳能加温系统	山东华宇工学院能源与建筑工程学院	山东华宇工学院能源与建筑工程学院	74.2
15	全天候碳泡沫无源界面式蒸发储水器	清泉科技团队	西安工业大学/陕西工业职业技术学院	73.8

16	可再生能源建筑光伏热储耦合系统	江苏四季沐歌有限公司	江苏四季沐歌有限公司	73.8
17	太阳能高温热化学集热储热技术	浙江大学	浙江大学	73.6
18	为双碳目标加“油”——采用合成油 Therminol®VP-1 的直膨式复叠朗肯循环太阳能热发电系统	合工大汽交学院制冷小组	合肥工业大学	72.4
19	基于槽式太阳能及相变蓄能的热水/蒸汽多能互补解决方案	上海南能新能源科技有限公司、山东奇威特太阳能科技有限公司、江苏金通灵光核能源科技有限公司、常熟理工学院联合团队	上海南能新能源科技有限公司	71.8
20	兼具储热、调温、通风功能的新型热致变色智能窗	智善窗联	上海第二工业大学	70.4
21	光谱选择性吸收陶瓷及其能量转换利用	南京工业大学材料科学与工程学院	南京工业大学	70.4
22	基于零碳储能的多效海水淡化技术及其装备	乘风破浪的储能团队	长沙理工大学能源与动力工程学院	70

*平均分按照去掉最高和最低分计算得出。