

榆林中科洁净能源创新研究院

园区安全工作报告

2023 年第 8 期

安全监督部

2023 年 11 月 11 日

目录

一、园区安全现状	1
二、 科研项目安全风险及整改情况	2
（一）科研项目安全工作进展情况	2
（二）科研项目安全检查问题整改情况	3
三、 园区运维安全风险及整改情况	4
（一）园区运维安全基本状况	4
（二）安全事件基本情况	5
四、职能部门安全工作汇总	5
（一）科研管理部	5
（二）人事教育部	6
（三）综合管理部	6
（四）安全监督部	6
五、安全教育、培训及应急演练	7
六、下阶段重点工作	8

一、园区安全现状

本次安全现状评估试行《榆林创新院安全状况评价打分表》。由科研管理部、综合管理部分别对管理内容进行检查，经整理、汇总得到创新院安全现状评估综合得分为：87.19 分。

榆林创新院园区安全状况评估总体得分表

分类	得分
实验室安全（30 分）	27.99
实验室机电仪器设备安全（20 分）	19.1
安全设施（20 分）	18.1
园区公共区域（15 分）	12
事故事件（15 分）	10
合计	87.19

扣分项主要体现在：

1) 11 月 7 日，B104 实验室设备安装施工过程中，违反规定私自配电柜合闸送电时发生引弧，造成局部停电。扣 5 分。

2) 园区固废转运站存在部分库房无防洒落、防漫流、防腐蚀等安全措施，且未配备专业个人防护用品；实验室改造施工作业现场有工人未正确穿戴劳动保护用品的情况。故园区公共区域扣 3 分。

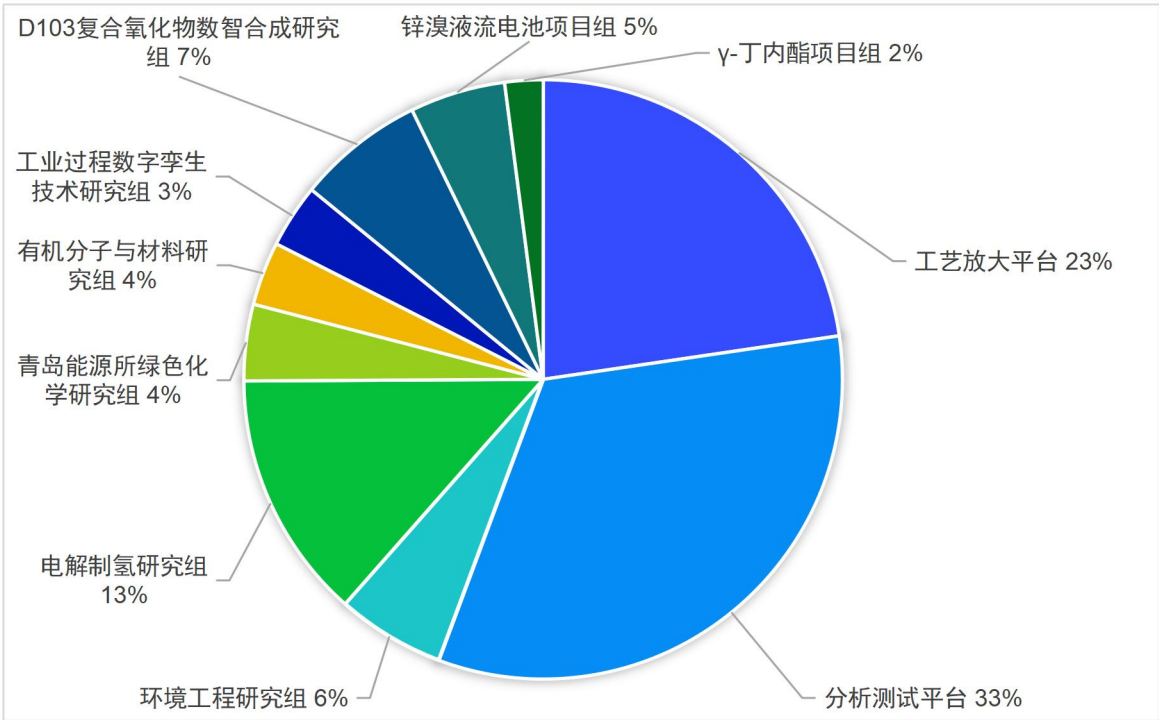
3) 实验室、机电设备安全方面，扣分项相对集中在化学品管理、仪器设备管理和实验室定置化管理 3 个方面。

二、科研项目安全风险及整改情况

（一）科研项目安全工作进展情况

各研究单元安全状况评估扣分情况一览表

研究单元	扣分情况		
	实验室安全	机电仪器设备安全	合计
工艺放大平台	0.16	0.5	0.66
分析测试平台	0.96		0.96
环境工程研究组	0.17		0.17
电解制氢研究组	0.19	0.2	0.39
青岛能源所绿色化学研究组	0.02	0.1	0.12
有机分子与材料研究组	0.1		0.1
工业过程数字孪生技术研究组	0.1		0.1
复合氧化物数智合成研究组	0.2		0.2
锌溴液流电池项目组	0.05	0.1	0.15
顺酐法 γ -丁内酯技术开发	0.06		0.06



(二) 科研项目安全检查问题整改情况

工艺放大大平台前期遗留的三项问题：机电设备转动部位安装的防护罩不完善、工艺管线设置的介质名称和流向标识不完善，和 A101 房间精馏装置平台踢脚板安装高度不足，此三项问题目前整改措施均已落实到位。

三、园区运维安全风险及整改情况

（一）园区运维安全基本状况

1) 固废转运站

固废转运站作为园区为数不多的专业仓库，目前功能包括了实验室产生废液暂存、备品备件存放、固废暂存、各类原料暂存等，已超出原设计功能（固废暂存、转运），库房目前已加装可燃气体检测报警器，但仍缺少人体静电释放器、泄漏收集设施、充足的通风系统、相应安全警示标识等与化学品储存相适应的安全设施。

2) 园区安全设施

试行的《榆林创新院安全状况评价打分表》在园区安全设施方面，主要考虑消防、应急喷淋与洗眼装置、门禁监控、可燃/有毒气体检测报警系统几方面。本次打分评估的检查中发现，主要存在个别烟感未撕掉原装保护膜、D 组团部分应急照明失效、液氨储存池应急喷淋无伴热、（已经完成整改）、部分区域门禁系统属于停用状态等问题。

3) 实验室改造施工

榆林高性能锂离子电池技术开发中心实验室改造工程正在施工中，在近期日常安全检查过程中，在该工程施工作业现场存在工人吸烟、不正确佩戴安全帽和安全带、施工现场睡觉等违章现象。安全监督在经过警告、约谈、罚款后，下发了《督办通知单》。

(二) 安全事件基本情况

11月7日，锌溴液流电池项目组设备安装施工作业过程中，设备厂家施工人员进行配电柜合闸送电操作时发生引弧，造成局部停电，无人员伤亡。

创新院会同物业电气工作人员成立了调查组，对事件发生的原因展开调查，基本排除了配电柜、配电线路的原因，判定此次事件为一起由于作业人员违章操作导致的不安全事件。对相关责任单位进行了处罚，对相关责任人进行了批评教育及警告。

四、职能部门安全工作汇总

(一) 科研管理部

- 1.参加消防培训和安全检查表宣贯培训；
- 2.课题组安全状况评价检查，检查不合格项目共计 19 项：
 - 1) 废树脂项目：气瓶管理记录不完整、个人防护器未分散放、输气管道及阀门部分无明确标识、消防月检记录完整等 4 项。
 - 2) 锌溴液流电池项目：缺乏实验室文件、记录，尤其在设备进场阶段应逐渐完善设备设施台账以及风险告知牌，实验室卫生较差等 2 项；
 - 3) 异丙醇氨化项目：在场人员未全部穿着合适的实验服或防护服；
 - 4) PEM 项目：项目缺少设备设施台账，气瓶管理记录，个人防护用品发放记录，另外环境卫生较差等 4 项；
 - 5) 氢化镁项目：设备设施台账和操作规程缺失，实验室内卫生差等 3 项；

- 6) DBU 项目：实验室通风橱仪器错乱，定制化差；
- 7) 丁二醇项目：个人防护用品发放记录和设备管理台账缺失共 2 项；
- 8) 人工智能实验室 D101：实验室卫生差、实验人员防护服未按要求着装等 2 项。

(二) 人事教育部

- 1、11 月 7 日组织开展消防有关安全知识的培训。
- 2、持续开展新入职员工安全教育培训考试。

(三) 综合管理部

- 1、污水处理站蓄水池盖板全部遮盖；
- 2、屋面防火门维修关闭；
- 3、对物业全员进行强调园区目前存在的危化品，避免不必要的伤害；
- 4、联系九建施工维修监控及门禁完善技防；
- 5、11 月 7 日至 10 日恢复手报声光 5 处，
- 6、消防水池漏水问题焊接已完成，并进行试水，试水正常
- 7、完成 BCDE 组团消防月检。

(四) 安全监督部

- 1、完成日常安全检查，督促各职能部门履行安全职责；
- 2、组织实施消防安全知识培训。
- 3、启动消防宣传月的宣传活动，印制展板、播放宣传视频；

4、进一步完善有关制度建设，包括《危险源识别及风险分级管控制度（试行）》、《榆林创新院安全状况评价打分表》。

5、不安全事件的原因调查。

6、对施工作业现场发现的违章情况采取警告、约谈、罚款和督办等措施。

7、完成园区办会的安全应急保障，协助综合管理部实施会务保障。

8、异丙醇氨化产品桶放置在固废转运站库内，逸散氨气触发检测系统报警，联合综合部下发整改通知单。

9、要求工艺放大平台制定处置方案，降低液氨储量，有效管控风险。

五、安全教育、培训及应急演练

11月7日，请消防安全知识专家为全体职员作消防安全有关知识、技能的培训。

六、下阶段重点工作

本次通过评估打分表的试行，暴露出一些共性问题，有待下一步重点解决。

1.实验室化学品管理存在漏洞

实验室化学品安全管理问题此前已被发现，各实验室目前对化学品的储存、领用、出入库台账管理工作已逐步开展，但仍不完善。经综合管理部与园区智慧安全控制系统运维厂家深入沟通，对目前化学品管控系统存在的问题交换了意见，制定了的整改方案，预计本周末之前修改完毕并上线试运行。

2.仪器设备管理需要进一步完善

各实验室对仪器设备的管理还需要进一步完善，目前尚未形成统一、有效的设备管理档案、管理台账，需要进一步明确的设备维护保养周期和记录。特别是特种设备，需要由使用部门负责建立完整的特种设备管理档案，并进一步完善特种设备的使用登记工作。

由于目前创新院各实验室使用的仪器设备投入使用的时间较短，此项问题带来的现实风险相对可控。

3.加强园区公共区域问题整改

本次打分评估及日常安全检查暴露出的固废转运站安全设施不到位、污水处理站仍有少量异味逸散、园区多处门禁失效等问题，下一步需督促综合管理部、物业公司强化整改力度，充分利用智慧安全控制系统的报修/维修模块功能。