

安全评价项目信息表

项目编号：

项目名称	山东固德化工有限公司煤焦油加工项目		
项目简介	<p>山东固德化工有限公司成于 2004 年 2 月 19 日，位于山东省济南市莱芜区口镇化工助剂产业园（山东省第四批专业化工园区），法人代表翟君，注册资本柒仟万。公司主要从事煤焦油加工，煤焦油 30 万 t/a，洗油 3 万 t/a，并建有 50 万 t/a 蒽油加氢制洁净燃料油项目蒽油预处理装置。主要产品有：工业萘、蒽油、洗油、粗酚、煤焦沥青、酚油、β-甲基萘、α-甲基萘、工业萘、工业芘、工业喹啉、咔唑、炭黑油、精蒽等，产品销往省内外。现 10 万 t/a 煤焦油加工装置、3 万 t/a 洗油深加工装置和 50 万 t/a 蒽油加氢项目蒽油预处理装置处于停产状态。</p>		
评价人员	姓 名	备注	
项目负责人	崔强		
项目组成员	王静		
	郝大平		
	刘卫国		
	赵云峰		
报告编制人	崔强		
报告审核人	刘振忠		
过程控制负责人	刘云红		
技术负责人	赵云峰		
技术专家 或有关技术人员			
到现场开展安全 评价工作情况	时 间	到现场主要人员	主要任务
	2023.4.1	崔强 王静	初访
	2023.4.8	崔强 王静	现场考察
	2023.4.11	崔强 王静	现场检查
	2023.7.5	崔强 王静	现场核查
安全评价报告提交时间：2023.7.5			
有必要公开的其它内容：			



山东固德化工有限公司煤焦油加工项目现场照片



山东固德化工有限公司
煤焦油加工项目
安全评价报告

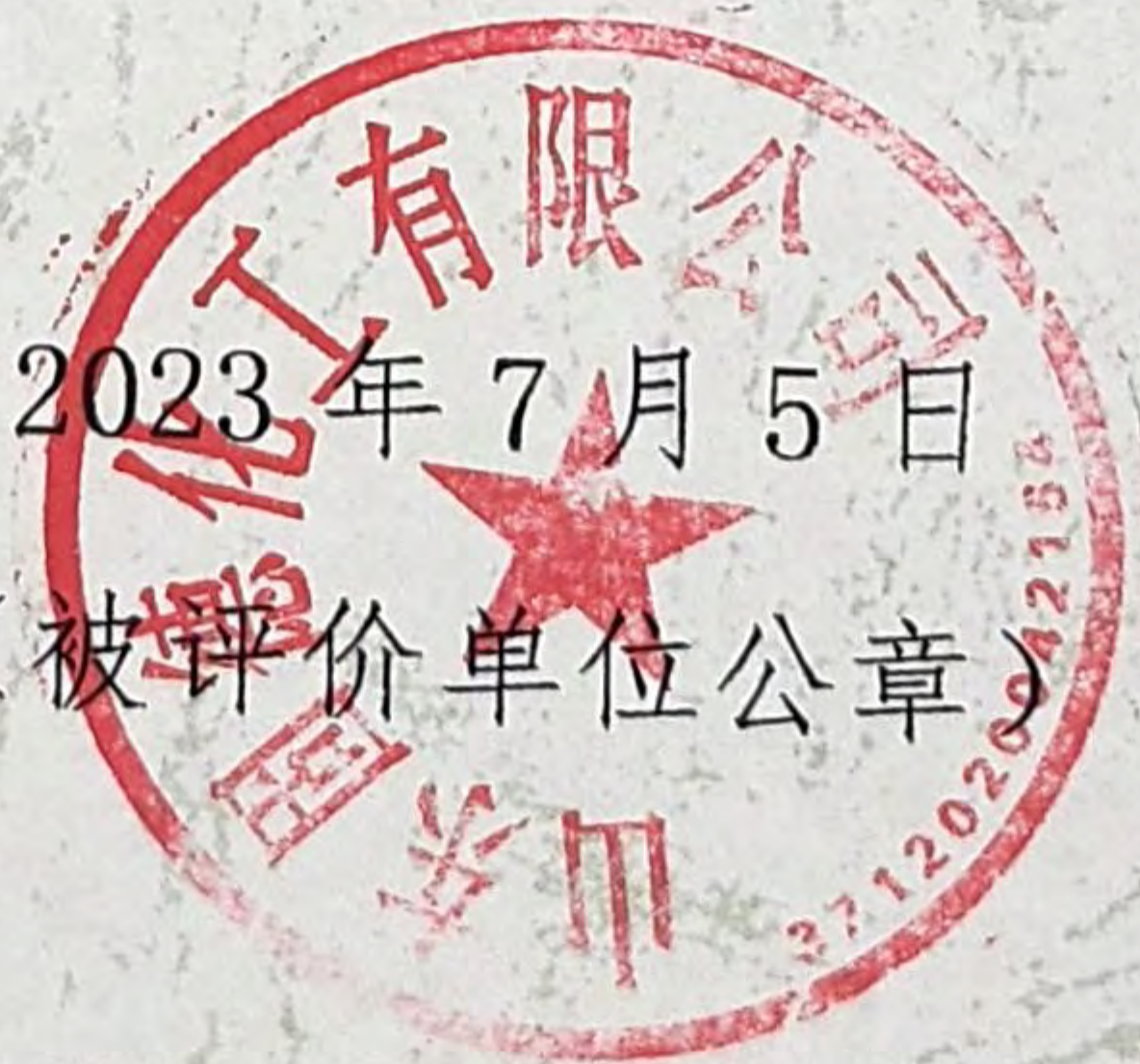
被评价单位主要负责人：翟君

被评价单位经办人：翟祥伟

评价单位联系电话：16606341030

2023年7月5日

(被评价单位公章)



评价人员

	姓名	资格证书编号	从业登记 编号	专业	签字
项目负 责人	崔强	1700000000200717	031071	化工工艺	崔强
项目组 成员	赵云峰	S011037000110191000735	030095	自动化	赵云峰
	刘卫国	0800000000203440	009370	化工机械	刘卫国
	王静	1800000000300838	034276	电气	王静
	郝大平	S011041000110192002188	028280	安全	郝大平
报告编 制人	崔强	1700000000200717	031071	化工工艺	崔强
报告审 核人	刘振忠	S011032000110201000509	024120	电气	刘振忠
过程控 制负责 人	刘云红	1800000000200682	024118	安全	刘云红
技术负 责人	赵云峰	S011037000110191000735	030095	自动化	赵云峰

第二章 被评价单位概况

第一节 基本情况

一、企业基本情况

山东固德化工有限公司成于 2004 年 2 月 19 日，位于山东省济南市莱芜区口镇化工助剂产业园（山东省第四批专业化工园区），法人代表翟君，注册资本柒仟万。公司主要从事煤焦油加工，煤焦油 30 万 t/a，洗油 3 万 t/a，并建有 50 万 t/a 葱油加氢制洁净燃料油项目葱油预处理装置。主要产品有：工业萘、葱油、洗油、粗酚、煤焦沥青、酚油、 β -甲基萘、 α -甲基萘、工业萘、工业芴、工业喹啉、咔唑、炭黑油、精葱等，产品销往省内外。现 10 万 t/a 煤焦油加工装置、3 万 t/a 洗油深加工装置和 50 万 t/a 葱油加氢项目葱油预处理装置处于停产状态。

该公司已取得危险化学品生产企业“安全生产许可证”，证书编号：(鲁)WH 安许证字【2020】120005 号，许可范围：葱油、洗油、萘、煤焦沥青、粗酚、酚油、粗葱、喹啉、萘、甲基萘、 α -甲基萘、 β -甲基萘、精葱、咔唑。有效期：2020 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日。该公司于 2023 年 5 月 3 日取得了“危险化学品登记证”，证书编号：3712300023，有效期至 2026 年 5 月 4 日。

该公司于 2021 年 12 月取得危险化学品安全生产标准化二级企业证书，证书编号：鲁 AQBWHII202100279，有效期至 2024 年 12 月。该公司根据安全标准化的相关要求，建立了安全标准化管理体系，并运行至今。

该公司现有职工 124 人，其中主要负责人 1 人，安全总监 1 人，专职安全生产管理人员 3 人。公司内设综合部、财务部、生产车间、维修车间、化验室、营销部、安全科等机构，配备了专职安全管理人员，主要负责人、安全总监和专职安全员均参加了安全培训，并取得安全合格证。

为加强安全生产管理，山东固德化工有限公司遵照国家有关安全生产的

法规及文件精神，制订了各项安全管理制度及各项安全操作规程，并根据实际情况编制事故应急救援预案。

该公司 20 万吨/年煤焦油加工项目于 2007 年由攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司进行设计。根据《关于开展化工装置设计安全诊断工作的意见》（鲁安监发[2011]118 号文）的要求，为加强生产安全性，规范企业现有设施，山东固德化工有限公司委托山东中天科技工程有限公司对该项目总平面布置、设备布置、工艺流程、电气防护设施、消防设施的安全可靠性进行相关设计安全诊断。

二、自上次评价以来的变更情况

该公司于 2020 年 5 月委托山东新安达工程咨询有限公司对该公司煤焦油加工项目进行了安全现状评价，出具了评价报告，自上次评价以来，该公司发生的变化情况如下：

1、蒸馏车间槽区、洗涤车间槽区和工业萘车间槽区之间原围堰打通，作为一个大罐区进行管理。

蒸馏车间槽区北侧围堰外扩 1.3m；蒸馏车间槽区西侧围堰、洗涤车间槽区西侧围堰、工业萘中间槽区西侧围堰统一往西外扩 1.33m。

洗涤车间槽区稀碱槽区南侧围堰外扩 1m，工业萘车间槽区南侧围堰外扩 1.45m。

2、油库槽区围堰发生变化。

槽区北侧围堰向北外扩 3.9m，南侧浓碱槽处外扩 3.8m。

3、油库槽区储槽使用发生变化，部分储槽停用。

焦油槽 4#在用，葱油槽 2#、3#在用，工业萘储槽在用，洗油槽 3#在用，酚油槽使用，轻油槽 1#使用，

焦油槽 1#、2#、3#停用，葱油槽 1#停用，氨水槽停用，洗油槽 1#停用，工业萘地下池停用，废水槽停用，粗酚槽停用，轻油槽 2#停用。

第七章 对策措施与建议

第一节 存在问题隐患及对策措施

一、存在问题及治理建议

根据相关法律、法规、标准及行业安全技术规范的要求，对照安全评价检查表的检查内容，对山东固德化工有限公司煤焦油加工生产项目的安全生产条件进行现场检查和评价分析，针对评价过程中发现的安全隐患，提出如下措施与建议：

表 7.1-1 存在的问题隐患及整改建议

序号	存在问题	整改建议
1	厂区内有山东固德助剂有限公司，未签订安全生产管理协议。	建议与山东固德助剂有限公司签订安全管理协议。
2	改质沥青工序顶棚破损；	建议修复改质沥青工序顶棚。
3	低温煤焦油储槽与东、西、北三侧防火堤防火间距不足。	建议对低温煤焦油储槽进行改造，使其防火间距符合要求，
4	工业萘槽区防火堤未封堵；焦油罐区北侧踏步未设防护栏。	建议工业萘采取防火堤进行封堵；焦油罐区北侧踏步设置防护栏。
5	燃气导热油锅炉房其穿线管未使用防爆型挠性管；	建议燃气导热油锅炉房其穿线管使用防爆型挠性管。
6	沥青车间增加沥青储槽后，未修订工艺操作规程	建议修订工艺操作规程。
7	锅炉房二层平台未设踢脚板。	建议锅炉房二层平台增设踢脚板。
8	锅炉房配电室电缆穿墙处未封堵。	建议将锅炉房配电室电缆穿墙处进行封堵。
9	消防水泵流量无法满足项目需求。	建议更换消防水泵，使其容量能够满足项目需求。

第二节 整改落实情况

一、上次评价提出的问题及整改情况见下表：

表 7.2-1 存在的问题隐患及整改建议

序号	存在问题	整改措施说明
1	一期循环冷却塔与中间产品槽区距离不足；洗油中间馏分槽区与中间泵房及配电室的距离不足；原料和产品馏分库区与厂内道路的距离不足，管式炉与南侧变配电室距离不足。蒽油加氢生产循环水配电及泵房与蒸馏中间槽区、结晶槽区距离不足。结晶槽区与北侧变电所距离不足。咔唑结晶楼与中转仓库距离不足。	目前处于停车状态，计划重新开车前对相关设施进行改造。
2	天然气锅炉房内配电设施未设置安全警示标志；二车工业萘中间罐区未设置安全警示标志。	天然气锅炉房内配电设施已设置“当心触电”安全警示标志；二车工业萘中间罐区已设置“严禁烟火”安全警示标志。
3	二车间工业萘中间罐区未设置灭火器。	二车间工业萘中间罐区已设置灭火器。
4	二车间管式炉区域调节阀上覆盖杂物。	二车间管式炉区域调节阀上覆盖的杂物已清理。

二、本次评价提出的问题整改情况

针对本次安全评价报告中提出的问题，企业能积极进行整改，其整改情况见下表：

表 7.2-2 本次评价提出问题整改情况

序号	存在问题	整改措施说明
1	厂区内有山东固德助剂有限公司，未签订安全生产管理协议。	已整改，签订安全生产管理协议。
2	改质沥青工序顶棚破损；	已整改，改质沥青工序顶棚已修复。
3	低温煤焦油储槽与东、西、北三侧防火堤防火间距不足。	已整改，1、低温煤焦油 1#停用，做停用处理；2、低温煤焦油 2#东侧围堰往东侧扩 2.4 米，现为 3.22m。3、低温煤焦油 2#与西侧围堰现为往西侧扩 1.1 米，现为 3.14m；4、低温煤焦油 2#北侧围堰往北侧扩 1.7 米，现为 3.2m。
4	工业萘槽区防火堤未封堵；焦油罐区北侧踏步未设防护栏。	已整改，工业萘槽区防火堤已封堵；焦油罐区北侧踏步设防护栏。
5	燃气导热油锅炉房其穿线管未使用防爆型挠性管；	已整改，燃气导热油锅炉房其穿线管使用防爆型挠性管。
6	沥青车间增加沥青储槽后，未修订工艺操作规程	已整改，修订工艺操作规程。
7	锅炉房二层平台未设踢脚板。	已整改，锅炉房二层平台增设踢脚板。
8	锅炉房配电室电缆穿墙处未封堵。	已整改，锅炉房电缆穿墙处已封堵。

9	消防水泵流量无法满足项目需求。	已整改，现场已更换 2 台消防水泵，消防水泵型号规格 XBD4/50G-L，额定流量 50L/S，消防水泵流量满足要求。
---	-----------------	--

第三节 提高安全生产条件的建议

为了提高企业的本质安全程度，以利于企业更加安全、高效的发展，评价组根据国家有关法律、法规等的发展趋势，结合企业的实际情况，提出以下建议，供企业参考采纳：

一、安全设施更新、改进、维护的建议

1、安全设施不得随便拆弃和解除，设置的声、光报警等信号不准随意切断。

2、不断采用新材料、新设备、新技术，更新与改进事故控制设施，提高其可靠性及稳定性，从而更好地控制各生产系统的运行。

3、今后安全管理都必须重视本项目防雷防静电设施的可靠性。

4、各类安全设施及安全附件如压力表、安全阀、液位计、防雷防静电装置、气体检测报警器等必须定期检验，保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录，并由有关人员签字。

5、检测、报警设施应随着技术的不断进步加以更新与改进。按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T50493-2019 的要求完善可燃/有毒气体检测报警系统。

6、压力表应在刻度盘上应划出指示最高工作压力的红线，注明下次效验日期。

7、在各危险源场所设置化学品安全警示标识，安全警示牌应包括化学品标识、危险象形图、警示词、危险性说明、防范说明、个体防护用品、资料参阅提示语、报警电话以及应急咨询电话等内容。

安全标志牌至少每半年检查一次，如发现有破损、变形、褪色等不符合要求时，应及时修整或更换。

第八章 安全评价结论

本次评价依据国家有关法律、法规以及行业的有关标准和规程，通过现场检查 and 资料审查对山东固德化工有限公司煤焦油加工项目的安全生产条件进行评价。评价结果如下：

1、该项目涉及的主要原辅材料为工业萘、蒽、粗酚、氢氧化钠溶液、煤焦沥青、煤焦油、煤气、天然气、压缩空气等。存在的主要危险、有害因素为火灾、爆炸、容器爆炸、锅炉爆炸、中毒/窒息、灼烫、触电、淹溺、车辆伤害、机械伤害、物体打击、高处坠落、坍塌、噪声等。

2、根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）辨识，该公司煤气管线单元、天然气管线单元、轻油槽区单元均未构成重大危险源。

3、采用危险度评价，该项目焦油加工危险度较大的单元是焦油蒸馏、工业萘蒸馏、油库单元、煤气发生炉单元，其危险度等级均Ⅱ级（中度危险），其余单元的危险度等级均为Ⅲ级（低度危险）。储存装置单元中原料及产品槽区单元危险度等级为Ⅱ级（中度危险）。

4、通过预先危险分析评价，火灾、爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、触电的危险等级为Ⅲ级（危险的）~Ⅳ级（灾难性的），应进行重点防范；灼烫、中毒和窒息、机械伤害、高处坠落、物体打击、噪声、车辆伤害的危险等级为Ⅱ级（临界的）。

5、采用火灾、爆炸危险指数评价法对可能发生的危险化学品事故后果进行模拟可知，该项目管式炉加热单元火灾爆炸暴露半径为31.9m，火灾、爆炸暴露面积为3195m²。

6、根据国家相关法律、法规、标准和规范编制安全检查表进行符合性评价，该项目安全管理单元、公辅设施单元符合有关标准、规范的要求；外部条件及总平面布置单元、焦油加工生产单元基本符合有关标准、规范的要求。对企业存在的问题和隐患，提出了整改建议。

山东固德化工有限公司按照国家有关规定制定了安全生产责任制和全管理制度，编制了岗位安全操作规程及事故应急救援预案。对于本次安全评价中提出的问题能够认真对待，并积极进行了整改。

根据以上安全现状评价结果，评价组得出如下安全评价结论：

综上所述，山东固德化工有限公司煤焦油加工项目的安全生产条件符合《山东省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则》鲁安监发[2012]55号（鲁安监发〔2015〕168号修改）规定的安全生产基本条件要求。

为进一步保证生产的安全运行，提高企业的整体安全管理水平，山东固德化工有限公司应对评价报告提出的隐患和问题举一反三，将本评价报告中提出的提高安全生产条件的建议落实到安全生产管理中。