

安全评价项目信息表

项目编号：

项目名称	泰安汉威集团有限公司饲料添加剂技改升级扩规项目（1500吨/年碘酸钾、500吨/年碘酸钙）及50吨/年高碘酸钠和碘化物系列产品自动化改造安全设施竣工验收评价		
项目简介	泰安汉威集团有限公司位于泰安岱岳化工产业园，分为东西两个厂区。本次项目为饲料添加剂技改升级扩规项目中1500吨/年碘酸钾、500吨/年碘酸钙生产装置和50吨/年高碘酸钠装置、碘化物系列产品装置自动化改造及相关配套设施建设，建设地点在东厂区。建设内容主要包括碘系项目二车间（改建）；新建1台70m ³ 氢氧化钾储罐及其配套卸车设施，改造1台70m ³ 次氯酸钠储罐、1台10m ³ 硝酸储罐、1台110m ³ 液碱储罐及其配套卸车设施；新增2台10kV/800kVA干式变压器、事故应急池1座、防雷防静电设施、除尘设施、变配电室（改建）。		
评价人员	姓 名	备 注	
项目负责人	马琳琳		
项目组成员	刘卫国		
	王 静		
	郝大平		
	刘振忠		
报告编制人	马琳琳		
报告审核人	崔 强		
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. 10. 5	马琳琳 王 静	初访
	2024. 4. 4	马琳琳 刘卫国	考察
	2024. 4. 8	马琳琳 刘卫国	检查
	2024. 5. 15	马琳琳 刘卫国	核查
安全评价报告提交时间：2024. 10. 31			
有必要公开的其它内容：			



现场照片

密 级.....受控文件.....
版 本.....3.版.....



泰安汉威集团有限公司

饲料添加剂技改升级扩规项目（1500吨/年碘酸钾、
500吨/年碘酸钙）及50吨/年高碘酸钠和碘化物系列产品
自动化改造

安全设施竣工验收评价报告

建设单位：泰安汉威集团有限公司

建设单位法定代表人：尹燕滨

建设项目单位：泰安汉威集团有限公司

建设项目单位主要负责人：陈毅勤

建设项目单位联系人：李平泽

建设项目单位联系电话：13385385563



泰安汉威集团有限公司

饲料添加剂技改升级扩规项目（1500 吨/年碘酸钾、
500 吨/年碘酸钙）及 50 吨/年高碘酸钠和碘化物系列产品
自动化改造

安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称：山东新安达工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ-(鲁)-022

法定代表人：李悦震

审核定稿人：赵云峰

评价负责人：马琳琳



安全评价人员

	姓名	资格证书编号	专业	从业登记编号	签字
项目负责人	马琳琳	1800000000200729	化工工艺	032907	马琳琳
项目组成员	刘卫国	0800000000203440	化工机械	009370	刘卫国
	王静	1800000000300838	电气	034276	王静
	郝大平	S01104100011019200 2188	安全	028280	郝大平
	刘振忠	S011032000110201 000509	自动化	024120	刘振忠
报告编制人	马琳琳	1800000000200729	化工工艺	032907	马琳琳
报告审核人	崔强	1700000000200717	化工工艺	031071	崔强
过程控制负责人	刘云红	1800000000200682	安全	024118	刘云红
技术负责人	赵云峰	S011037000110191 000735	自动化	030095	赵云峰

其他投入（万元）	6994.68	113.1
总投资（万元）	7294.68	150
合计（万元）	7444.68（含安全投入336.9）	

7、主要建设内容：

(1) 生产车间：碘系项目二车间（含室外钢框架装置区）；

(2) 储运工程：新建1台70m³氢氧化钾储罐及其配套卸车设施，改造1台70m³次氯酸钠储罐、1台10m³硝酸储罐、1台110m³液碱储罐及其配套卸车设施；

(3) 公辅工程：新增2台10kV/800kVA干式变压器、事故应急池1座、防雷防静电设施、除尘设施、变配电室（改建）。

8、劳动定员

该项目劳动定员21人，其中管理人员3人，操作人员18人，均依托厂内原有人员。该项目操作人员实行“四班三运转”工作制，管理人员实行常白班制，全年生产时间按300天计，折合7200小时。

三、企业概况

泰安汉威化工有限公司成立于2010年11月份，于2016年11月16日变更为泰安汉威集团有限公司。公司注册资金11764.7059万元，法定代表人尹燕滨，位于泰安岱岳化工产业园，主要从事甜菜碱、氯化胆碱、碘化钾、碘酸钾、碘酸钙等的生产和销售。经营范围为一般项目：饲料添加剂销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；生物化工产品技术研发；市场调查（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：饲料添加剂生产；货物进出口；技术进出口；危险化学品生产；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

公司现有员工 647 人。

企业建立了各级各类人员的安全生产责任制及各职能部门安全职责，成立了以总经理、各职能部门、安全管理部门负责人等为领导机构成员的事故应急救援组织机构，成立了安全管理机构—安全部，任命李平泽为安全总监（化工安全类中级注册安全工程师），专项分管本单位安全生产管理工作，符合《山东省生产经营单位安全总监制度实施办法（试行）》（鲁政办字〔2023〕116 号）第四条及《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》应急〔2022〕52 号第 9.3.5 条第三款的规定；配备专职安全生产管理人员 15 人（其中 3 人为化工安全类中级注册安全工程师，其他专职安全生产管理人员具备国民教育化工化学类（或安全工程）中等职业教育以上学历），符合《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》原国家安全生产监督管理总局令第 41 号（总局令第 79、89 号修改）第十六条、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》（山东省人民政府令 260 号令第 303、311、357 号修订）第十条第三款、《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》应急〔2022〕52 号第 9.3.5 条第三款和第五款及安监总管三〔2010〕186 号的要求。

该项目编制了安全管理制度和岗位安全生产操作规程；在原有生产安全事故应急预案的基础上增加了该项目的危险化学品、火灾爆炸、中毒和窒息（危险化学品泄漏、受限空间窒息）、装卸环节危险化学品泄漏的专项应急预案及机械伤害、触电、高处坠落、车辆伤害的现场处置方案，预案于 2024 年 4 月 24 日在泰安市岱岳区应急管理局备案，备案编号为 3709112024023；应急预案内容、格式符合《生产安全事故应急预案编制导则》GB/T29639-2020 的要求。该公司每半年进行一次综合或专项应急预案应急救援演练，现场处置方案每季度演练一次，演练效果较好。公司于 2024 年 3 月 25 日进行了触电事故现场处置演练；2024 年 6 月 9 日进行了排氢口燃烧现场处置演练；2024 年 6 月 16 日进行了酸飞溅伤人现场处置演练；2024

年9月12日进行了高处坠落现场处置演练，演练效果较好，针对性较强，有演练记录和照片。

该公司主要负责人、安全总监及安全生产管理人员已参加培训并考核合格，取得安全生产管理合格证，证书在有效期内。该项目涉及化工自动化控制仪表作业、电工作业、焊接与热切割作业、特种设备安全管理人员、叉车司机等特种作业人员及特种设备作业人员，均经过培训持证上岗，证书在有效期内。特种作业人员的配备符合《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》原安监总局30号令（总局63号、80号修改）及《特种设备作业人员配备要求》DB37/T3080-2022、《市场监管总局关于特种设备行政许可有关事项的公告》2021年第41号文的要求；其他员工上岗前均经过三级安全教育和专业工种培训，并经考核合格后上岗。

表 2.1-3 企业基本情况表

企业名称	泰安汉威集团有限公司
注册地址	泰安大汶口石膏工业园
企业类型	其他有限责任公司
登记机关	泰安市岱岳区行政审批服务局
注册资本	11764.7059万元整
法定代表人	尹燕滨
主管负责人	陈毅勤
职工人数	647人
安全总监	李平洋
专职安全管理人数	15人

四、与设立和安全设施设计专篇的符合性

对照《泰安汉威集团有限公司饲料添加剂技改升级扩规项目（1500吨/年碘酸钾、500吨/年碘酸钙）设立安全评价报告》（济宁永安安全生产科技研究院有限公司2023年5月编制）、《泰安汉威集团有限公司饲料添加剂技改升级扩规项目（1500吨/年碘酸钾、500吨/年碘酸钙）安全设施设计专篇》（由海湾工程有限公司2023年9月编制），对该项目的以下情况

置、设备、设施划分为一个单元。

由于各公用工程和辅助设施的功能不同，同时每一部分的布置具有相对独立性，故以装置特征和物质特征划分评价单元的原则，将公用工程和辅助设施划分为一个评价单元。

安全管理是以保证该项目建成后生产过程安全为目的的现代化、科学化的管理。它包括：管理制度的制订、从业人员的资格及人员培训、安全管理组织的设置、事故应急救援预案的建立与演练等方面，它作为评价对象的一个相对独立部分，宜划分为一个评价单元进行评价。

三、评价单元的划分结果

根据上述常用的评价单元划分原则和方法，按照《安全验收评价导则》（AQ8003-2007）的要求，结合该项目工艺特点和总图布置的实际情况，本次评价划分了以下四个评价单元：

表 4.1-1 评价单元划分表

序号	单元	主要内容
1	选址、总图布置及建筑单元	选址、总图布置
2	设备、设施单元	工艺设备和安全设施
3	公用辅助工程单元	供配电、给排水、自控、消防、通风、电讯、供热、供气、供冷等
4	安全管理单元	安全生产管理组织机构、管理制度、救援预案的编制、人员培训和日常管理

第二节 评价方法的选择

一、评价方法的介绍

安全评价方法是进行定性、定量安全评价的工具。目前，安全评价方法有很多种，每种评价方法都有其适用范围和应用条件，选择安全评价方法时应根据安全评价的特点、具体条件和需要，针对被评价系统的实际情况、特点和和评价目标，经过认真地分析、比较来选择；必要时，应根据

评价目标的要求，选择几种安全评价方法进行安全评价，互相补充、分析综合和相互验证，以提高评价结果的可靠性。

1、安全检查表分析法

根据有关安全规范、标准、制度及其他系统分析方法分析的结果，系统地对一个生产系统或设备进行科学的分析，找出各种不安全因素，依据检查项目把找出的不安全因素以问题清单的形式制成表，以便于实施检查和安全管理，这种表称为安全检查表。安全检查表分析法就是制订安全检查表，并依据此表实施安全检查和诊断的系统安全分析方法。

安全检查表分析的核心是安全检查表的编制和实施。安全检查表必须包括系统或子系统的全部主要检查点，不能忽略那些主要的、潜在的危险因素，而且还应从检查点中发现与之有关的其他因素。

安全检查表分析利用检查条款按照相关的标准、规范等对已知的危险类别、设计缺陷以及与一般工艺设备、操作、管理有关的潜在危险性和有害特性进行判别检查。

安全检查表分析可适用于工程、系统的各个阶段。安全检查表可以评价物质、设备和工艺，常用于专门设计的评价，检查表也能用于在新工艺（装置）的早期开发阶段，判定和估测危险，还可以对已经运行多年的装置的危险进行评价。

2、危险度评价法

危险度评价法是一种危险指数评价法，通过从物质、容量、温度、压力和操作五个方面，对单元内潜在危险因素进行量化分析，然后累计分值，从而确定单元的危险等级。危险等级分为三个等级：高度危险（I级）、中度危险（II级）与低度危险（III级）。

3、预先危险性分析

预先危险分析（PHA）也可称为危险性预先分析，对系统存在的危险因素类型、来源、出现的条件，导致事故的结果以及有关防范措施等作一概

略分析方法。

二、安全评价方法的选择

依据原国家安全生产监督管理总局《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》(安监总危化[2007]255 号)及《安全验收评价导则》(AQ8003-2007)的要求, 对该项目安全设施竣工验收的安全评价, 安全评价方法的选择应以安全检查表的方法为主, 其他方面的安全评价为辅的原则, 选择国际、国内通行的安全评价方法。故本次验收评价选用安全检查表法、预先危险性分析、危险度对各个评价单元进行评价。对关键装置和重点部位采用危险度评价法。不同单元评价方法选择的具体情况如下:

表 4.2-1 选用的安全评价方法

单元 \ 方法	安全检查表	危险度	预先危险性分析
选址、总图布置	√		
设备、设施单元	√	√	√
公用辅助工程单元	√		√
安全管理单元	√		

注: 表中“√”表示评价单元所采用的评价方法。

(6) 掌握国内外先进的安全生产管理经验。 (7) 教育员工严格遵守各项规章制度及操作规程，杜绝“三违”现象，防止各类事故的发生。 (8) 建立企业安全生产管理网络体系，建立健全企业安全生产责任制、各类安全生产规程制度、安全作业规程等，建立安全教育、安全检查、事故管理、安全检修等有关安全台帐、记录、票证，全面提高企业安全管理水平。		
--	--	--

综上所述，该项目安全设施设计专篇中从预防事故设施、控制事故设施、减少与消除事故设施等方面对该项目应采用的安全设施按照相关规范进行了设计，企业在工程的施工、生产、安全管理中全面落实了安全设施设计专篇提出的相关安全措施，并已基本采纳并落实，与专篇设计一致。

针对原料碘上料钢平台未设置踢脚板、防护栏的问题，企业已进行了整改。

针对①由于碘单质挥发严重，在固体投料间北侧增加一台歧化溶碘釜（R206），歧化溶碘釜与其他设备用防火墙隔离，同时固体投料间增加升降设备，将单质碘通过人工投料至歧化溶碘釜，待溶解完全后，转至歧化釜、溶碘槽使用，取消了原真空上料机；②取消碘酸钙湿料料仓 V403，分离出来的碘酸钙湿品直接进入碘酸钙干燥机 M406 闪蒸干燥的问题，设计单位已出具了设计变更通知，详见附件。

第二节 安全对策措施及建议

一、对存在问题隐患的建议

表 7.2-1 现场隐患及整改建议

序号	现场不符合项	检查依据	整改建议
1	罐区硝酸管道部分法兰处未采取防喷溅措施。	SH3012-2011 第 3.1.22 条	罐区硝酸管道法兰处应采取防喷溅措施。
2	罐区硝酸管道介质流向标志不足。	GB/T12801-2008 第 6.8.4 条	罐区硝酸管道应增加置介质流向标志。
3	硝酸储罐人孔有泄漏现象，且储罐外壁出现腐蚀现象。	SH/3047-2021 第 7.1.5.1 条	应处理硝酸储罐人孔泄漏，腐蚀罐壁应进行防腐处理。
4	原料碘上料钢平台未设置踢脚板、	GB4053.3-2009	原料碘上料钢平台应设置踢脚

	防护栏。	第 4.1.1、4.1.2 条、 HG20571-2014 第 4.6.1 条	板、防护栏。
--	------	---	--------

二、隐患整改情况复查结果

表 7.2-2 现场隐患及整改情况

序号	现场不符合项	整改情况	结论
1	罐区硝酸管道部分法兰处未采取防喷溅措施。	罐区硝酸管道法兰处已设防喷溅罩。	已整改，符合
2	罐区硝酸管道介质流向标志不足。	罐区硝酸管道已增加介质流向标志。	已整改，符合
3	硝酸储罐人孔有泄漏现象，且储罐外壁出现腐蚀现象。	已排查硝酸储罐人孔出现泄漏原因并处理，腐蚀罐壁已进行防腐处理。	已整改，符合
4	原料碘上料钢平台未设置踢脚板、防护栏。	原料碘上料钢平台已设置踢脚板、防护栏。	已整改，符合

三、提高安全生产条件的建议

1、安全设施的更新与改进

(1) 该项目的各种安全设施应有专人负责管理，定期检查和维护保养。安全设施应编入设备检修计划，定期检修。安全设施不得随意拆除、挪用或弃置不用，因检修拆除的，检修完毕后应立即复原。按照国家有关标准规范的要求，对安全设施定期更新与改进，保证安全设施在其有效使用期限内。

(2) 消防系统、防雷防静电系统、强检设施定期进行检查、检测，确保完好有效。

(3) 生产场所应急救援器材和防护器材应配备齐全，防护用品定期检查、维护，发现不能正常使用时要维修、更换。

(4) 平台、防护栏杆、地沟、爬梯等设备的安全防护设施应处于完好状态，正确安放，不得随意移动。如确因工作需要而移动、变更，必须采取临时安全措施，待工作完毕后及时复原。发生损坏，及时修复，如不能确保使用安全，要立即更换。

(5) 淋洗器、洗眼器的冲洗上水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定，并应为不间断供水；淋洗器、洗眼器的排水

13、该项目试运行情况良好，未发现较大设计缺陷。在现场检查过程中发现部分事故隐患并提出了相应的对策措施，建设方根据对策措施进行了整改，通过对隐患整改情况的复查，事故隐患得以整改落实。

第二节 评价结论

1、该项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

该项目建设地点位于泰安岱岳化工产业园，泰安汉威集团有限公司东厂区内，满足当地工业布局和城市规划要求。该项目与周边的居民区、单位、道路等的防火间距符合《精细化工企业工程设计防火标准》

（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）、《石油化工工厂布置设计规范》（GB50984-2014）、《石油化工企业防火设计标准》（GB50160-2008，2018年版）等国家和行业标准规范的要求。

该项目内存在的危险、有害因素和可能发生的各类事故，对周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响，项目周边单位生产、经营活动或者居民生活对项目的影 响，当地自然条件对项目的影 响，与企业内部毗邻在役装置的相互影响均可接受。

2、该项目安全设施设计的采纳情况和已采用（取）的安全设施水平

该项目安全设计专篇所设计的安全设施，在项目建设施工过程中已基本予以采纳，未采取的已进行整改；已采取的安全设施符合国家现行法律、法规、标准、规范的要求。

3、该项目试生产（使用）中表现出来的技术、工艺和装置、设备（设施）的安全、可靠性和安全水平

该项目设备（设施）的设计、制造、检验是按现行有关标准、规范。工序选取的工艺参数配置合理，在运行中按设计要求配置的安全保护装置动作灵敏，运转正常，有效地保证了正常运行，自试运行以来未发生生产

安全事故。因此，该项目的技术、工艺和装置、设备（设施）安全、可靠，满足项目安全运行的要求。

4、该项目试生产（使用）中发现的设计缺陷和事故隐患的整改情况

建设项目试生产过程未发现明显设计缺陷，评价组提出的事故隐患和企业试生产过程中发现的问题，企业均采取了积极整改，消除了隐患。

5、该项目试生产（使用）后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

根据该项目安全设施采用情况、试运行情况、隐患整改情况及国家现行的有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定，评价组认为：

泰安汉威集团有限公司饲料添加剂技改升级扩规项目（1500吨/年碘酸钾、500吨/年碘酸钙）及50吨/年高碘酸钠和碘化物系列产品自动化改造在设计、施工和试运行过程中，遵守了国家对该项目实施“三同时”的要求，即安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；其现有的与之配套的安全设施符合国家有关安全生产的法律法规和技术标准的要求；该公司对本报告中提出的各项隐患进行了整改；该项目试运行状况和安全管理正常、安全、可靠，目前的安全状况符合安全生产的要求，具备安全生产和安全设施竣工验收的条件。