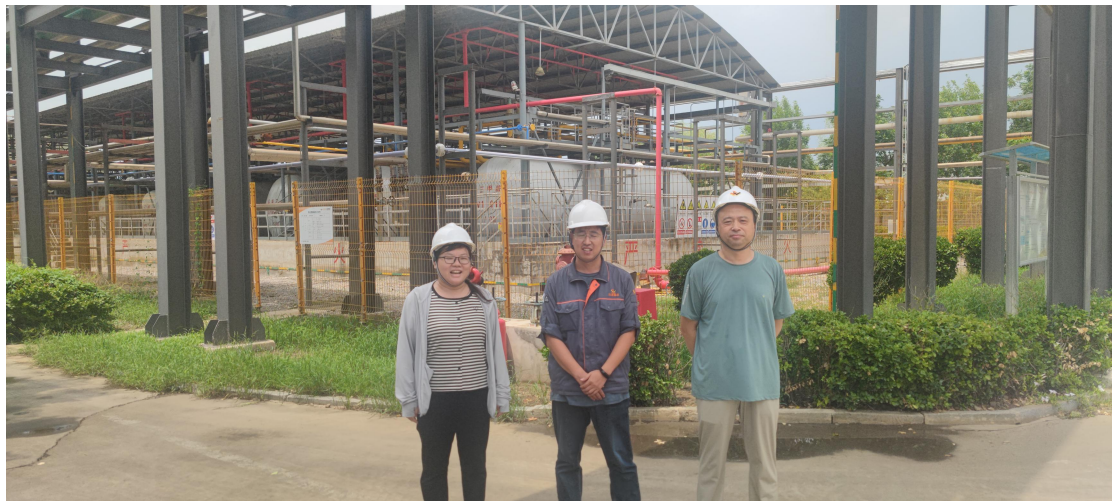
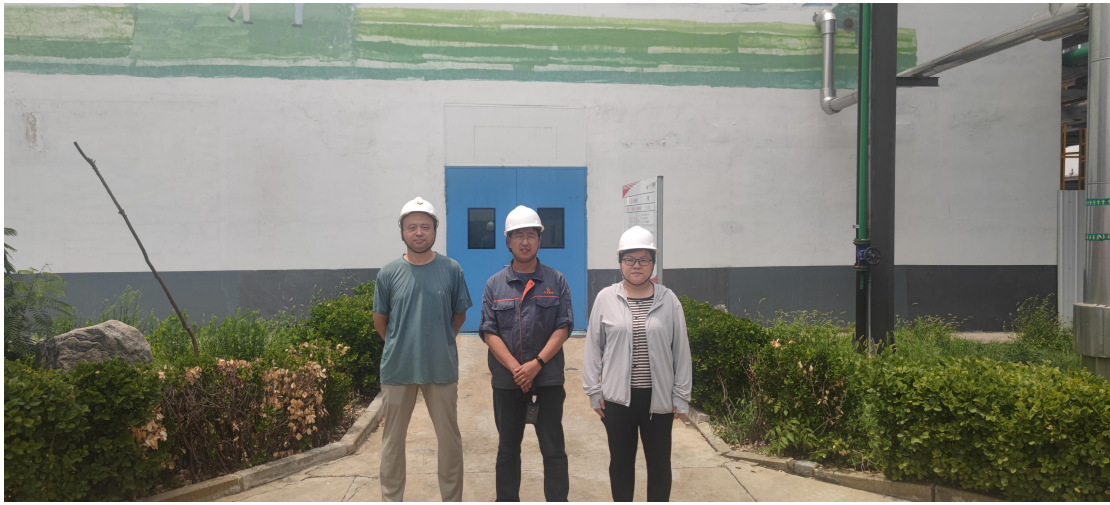


安全评价项目信息表

项目编号：

项目名称	泰安汉威集团有限公司产业园项目东区生物 I		
项目简介	泰安汉威集团有限公司于 2022 年 6 月 13 日取得产业园项目东区生物 I 的《山东省建设项目备案证明》，建设规模和内容为：利用厂区原有部分厂房，购置发酵罐、膜过滤、鼓风机等设备。新建氨基葡萄糖盐酸盐产能 2000t/a 生产线一条及其配套设施。项目生产工艺采用以葡萄糖为主要原料，经微生物发酵并分离、纯化后获得氨基葡萄糖盐酸盐。		
评价人员	姓 名		备注
项目负责人	辛磊		
项目组成员	赵云峰		
	王静		
	马琳琳		
	刘卫国		
报告编制人	辛磊		
报告审核人	赵燕		
过程控制负责人	刘云红		
技术负责人	孙虎		
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
	2024.6.20	马琳琳 辛磊	初访
	2025.7.22	马琳琳 辛磊	现场考察
	2025.7.23	马琳琳 辛磊	现场检查
	2025.8.2	马琳琳 辛磊	现场核查
安全评价报告提交时间：2025.9			
有必要公开的其它内容：			



现场照片

备案



泰安汉威集团有限公司
产业园项目东区生物 I

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
产业园项目东区生物 I

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：孙 虎

评价负责人：辛 磊



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	辛 磊	1800000000200794	安全	021594	辛磊
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
	马琳琳	1800000000200729	化工工艺	032907	马琳琳
	赵云峰	1600000000200809	自动化	030095	赵云峰
报告 编制人	辛 磊	1800000000200794	安全	021594	辛磊
报告 审核人	赵 燕	1800000000200849	安全	021592	赵燕
过程 控制 负责人	刘云红	1800000000200682	安全	024118	刘云红
技术 负责人	孙 虎	1100000000100211	化工工艺	015722	孙虎

第二章 概况

第一节 建设单位基本情况

一、单位名称、性质及负责人

建设单位：泰安汉威集团有限公司

注册地址：泰安大汶口石膏工业园

法定代表人：尹燕滨

注册资本：11764.7059 万(元)

公司类型：其他有限责任公司

二、项目基本情况

项目名称：产业园项目东区生物 I

建设单位：泰安汉威集团有限公司

项目性质：新建危险化学品使用项目

建设地址：泰安岱岳化工产业园

项目投资：5783.14 万元

项目建设主要内容：

1、生产装置：提取车间及室外设备、发酵车间室外设备；

2、储运工程：东厂区 1#储罐组乙醇储罐 3 台、3#储罐组肥料添加液储罐 1 台、液糖储罐 2 台；

3、劳动定员：该项目劳动定员 24 人，其中中控 4 人，发酵车间 8 人，提取车间 12 人，安全管理依托原有人员。该项目的管理人员实行白班制或值班制，生产人员实行四班三运转工作制，每班工作时间为 8 小时，全年生产时间按 300 天计，折合 7200 小时。

泰安汉威集团有限公司于 2022 年 6 月 13 日取得产业园项目东区生物 I 的《山东省建设项目备案证明》，项目代码：

2206-370911-04-01-632378。建设规模和内容：利用厂区原有部分厂房，购置发酵罐、膜过滤、鼓风机等设备。新建氨基葡萄糖盐酸盐产能 2000t/a 生产线一条及其配套设施，项目生产工艺采用以葡萄糖为主要原料，经微生物发酵并分离、纯化后获得氨基葡萄糖盐酸盐。

本项目位于东厂区提取车间（甲类、二级）、发酵车间（丙类、二级），在东厂区 1#储罐组新建 3 座乙醇储罐（4#、5#、6#储罐，95m³，甲类，固定顶立式储罐）及 3 台乙醇泵，3#储罐组新建 1 座肥料添加液储罐（9#储罐，110m³，戊类，立式固定顶储罐）及配套装车设施、2 座液糖储罐（10#、11#储罐，90m³，戊类，立式固定顶储罐）及配套卸车设施，依托东厂区原有液碱储罐、盐酸储罐、3#仓库、包材仓库等，依托西厂区原有乙醇储罐、硫酸储罐、液氨储罐等。

本次评价对象为2000t/a氨基葡萄糖盐酸盐生产线，产业园项目东区生物 I 建成后达到年产氨基葡萄糖盐酸盐2000t、年产菌体蛋白900t、年产肥料添加液12000t的生产能力，其中氨基葡萄糖盐酸盐为主产品，菌体蛋白、肥料添加液为副产品。该项目产品氨基葡萄糖盐酸盐，副产品菌体蛋白、肥料添加液均为非危险化学品。但该项目液氨的使用量（483.74t/a）已达到规定使用数量（360t/a），依照《危险化学品安全管理条例》和《危险化学品安全使用许可实施办法》（原安监总局令第57号）的规定，企业应当依照该条例的规定取得危险化学品安全使用许可证（危险化学品生产企业除外）。该公司已取得《安全生产许可证》，因此，该项目无需再办理危险化学品使用许可证。

第四章 评价单元划分和评价方法选择

第一节 评价单元的划分

一、评价单元的划分原则

划分评价单元是为评价目标和评价方法服务的，为便于评价工作的进行，提高评价工作的准确性，评价单元一般以生产工艺、工艺装置、物料的特点和特征与危险有害因素的类别、分布，有机结合起来进行划分，还可以按评价的要求将一个评价单元再划分为若干个子单元或更细致的单元。由于评价要求和目的不同，各类评价方法均有自身的特点，只要达到评价目的，评价单元的划分并不要求绝对一致。

评价单元的划分应遵循以下原则：

1、以危险有害因素的类别为主划分评价单元

（1）对工艺方案、总体布置及自然条件、社会环境等影响系统的危险有害因素的分析评价，宜将整个系统作为一个评价单元。

（2）将具有共性危险有害因素的场所和装置划分为一个评价单元。

①按危险、有害因素的类别各划分一个单元，再按工艺、物料、作业特点（即其潜在危险、有害因素的不同）划分子单元分别评价；

②按有害因素（有害作业）的类别划分评价单元。

2、以装置特征和物质特征划分评价单元

（1）按装置的工艺功能划分

（2）按布置的相对独立性划分

①以安全距离、防火墙、防火堤、隔离带等与（其他）装置隔开的区域或装置部分作为一个评价单元；

②贮存区域内通常以一个或共同防火堤（防火墙、防火建筑物）

内的贮罐、贮存空间作为一个评价单元。

（3）按工艺条件划分

按操作温度、压力范围的不同，划分不同的评价单元；按开车、加料、卸车、正常运转、添加剂、检修等的不同作业条件划分评价单元。

（4）按储存、处理危险物品的潜在化学能、毒性和危险物品的数量划分

①一个贮存区域内（如危险品库）贮存不同的危险物质，为了能够正确识别其相对危险性，可作不同单元处理；

②为避免夸大评价单元的危险性，评价单元的可燃、易燃、易爆等物质应有最低限量。

（5）按重点设备或区域危险划分

根据以往事故资料，将发生事故能导致停产、波及范围大、造成巨大损失和伤害的关键设备作为一个评价单元，将危险、有害因素大且资金密度大的区域作为一个评价单元，将危险、有害因素特别大的区域、装置作为一个评价单元，将具有类似危险性潜能的单元合并为一个评价单元。

3、依据评价方法的有关规定划分评价单元。

二、评价单元的分析过程

由于项目的地理位置应考虑地质、地形地貌、水文、气象条件、周围环境、交通运输条件、自然灾害、消防等方面的危险有害因素；厂区总平面布置主要从功能分区、防火间距和安全间距、风向、建筑物朝向、危险化学品道路、贮运等方面识别危险有害因素；建筑物从厂房的生产火灾危险性分类、耐火等级、结构、占地面积、防火间距、安全疏散等方面识别危险有害因素。故以危险有害因素的类别为主划分评价单元的原则，将项目选址、总平面布置及建筑作为一个综合评

价单元。

由于装置区的设备、设施的危險、有害因素具有共性，根据具有共性危险有害因素的场所和装置宜划分为一个评价单元的原则，将主要工艺装置、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、总图布置单元	选址、总图布置
2	设备、设施单元	生产、储存设备和安全设施
3	公用辅助工程单元	供配电、给排水、自控、消防、防雷防静电、通风、电讯、供热、制冷、供气等
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 and 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。

4、外部防护距离计算

根据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》GB36894-2018 及《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》GB/T37243-2019 要求，进行定量风险评价，确定事故后果及个人和社会风险值。将企业内所有的危险化学品生产装置和储存设施作为一个整体进行定量风险评估，确定外部安全防护距离。

二、安全评价方法的选择

依据《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、外部防护距离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	外部防护距离
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。

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	提取车间安全通道未设置疏散指示标志。	GB/T12801-2008 第 5. 4. 6 条	设疏散指示标志。
2	精制浓缩反应釜调节阀气源阀门铅封缺失。	SH/T3005-2016 第 10. 3. 6. 8 条	设置铅封。
3	提取车间热水管道防烫隔热护罩不全。	SH/T3047-2021 第 7. 3. 5. 1 条	设防烫隔热护罩。
4	发酵车间部分管道未刷色、无介质标识。	HG20571-2014 第 6. 1. 4 条	设标识色和介质标识。
5	提取车间一处电气开关静电接地不实。	HG20571-2014 第 4. 4. 1 条	压线接实。

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	提取车间安全通道未设置疏散指示标志。	已设疏散指示标志。	符合
2	精制釜调节阀气源阀门铅封缺失。	已设置铅封。	符合
3	提取车间热水管道防烫隔热护罩不全。	已设防烫隔热护罩。	符合
4	发酵车间部分管道未刷色、无介质标识。	已设标识色和介质标识。	符合
5	提取车间一处电气开关静电接地不实。	已接实。	符合

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，符合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、道路等的间距均符合《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 年版）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）、《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）、《公路安全保护条例》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予以采纳；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

该项目生产装置采用的工艺成熟，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泰安汉威集团有限公司产业园项目东区生物 I 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。

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泰安汉威集团有限公司产业园项目东区生物 I 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。